

SESIÓN 6259-2025

Acta de la sesión extraordinaria seis mil doscientos cincuenta y nueve-dos mil veinticinco, celebrada virtualmente por la Junta Directiva del Banco Central de Costa Rica, a partir de las nueve horas con cincuenta minutos del jueves cinco de junio de dos mil veinticinco, con la participación de sus miembros: Róger Madrigal López, presidente del Banco Central de Costa Rica, Marta Soto Bolaños, vicepresidente de la Junta Directiva, Silvia Charpentier Brenes, Max Soto Jiménez, Jorge Guardia Quirós y Juan Andrés Robalino Herrera, así como con la de los funcionarios: Pablo Villalobos González, gerente del Banco Central de Costa Rica, Iván Villalobos Valerín, director de la División Asesoría Jurídica, Evelyn Muñoz Salas, economista jefe interina del Banco Central de Costa Rica, Mario Ramos Esquivel, director interino de la División Gestión de Activos y Pasivos, Rigoberto Torres Mora, director interino de la División Análisis de Datos y Estadísticas, Celia Alpízar Paniagua, secretaria general interina, José Joaquín Vargas Guerrero, auditor interno, Carlos Mora Gómez, director interino del Departamento Gestión de Riesgos y Cumplimiento, adscrito a la Junta Directiva, y Mariano Segura Ávila, asesor de la Presidencia del Banco Central.

ARTÍCULO 1. *Constancia de: a) reunión de trabajo, b) participación remota y c) inasistencias.*

Se deja constancia de que esta sesión extraordinaria inició a las nueve horas con cincuenta minutos, debido a que los miembros de la Junta Directiva realizaron una reunión de trabajo desde las nueve horas y hasta las nueve horas con cuarenta y seis minutos, esto con el fin de analizar temas relacionados con el quehacer de la Autoridad Monetaria.

Por otro lado, se deja constancia de que esta sesión extraordinaria se realizó con la participación del señor Róger Madrigal López, quien se encontraba en el despacho de la Presidencia del Banco Central de Costa Rica, y la participación remota de los señores: Marta Soto Bolaños, Silvia Charpentier Brenes, Max Soto Jiménez, Jorge Guardia Quirós y Juan Andrés Robalino Herrera, integrantes de la Junta Directiva, en cumplimiento de los requisitos de seguridad jurídica y tecnológica señalados por la Procuraduría General de la República en su dictamen C-298-2007, del 28 de agosto de 2007, así como lo indicado por la División Asesoría Jurídica del Ente Emisor, en el oficio AJ-482-2008, del 22 de julio de 2008, relativos a sesiones virtuales de juntas directivas de entidades públicas.

También, participaron virtualmente los señores: Pablo Villalobos González, Iván Villalobos Valerín, Evelyn Muñoz Salas, Mario Ramos Esquivel, Rigoberto Torres Mora, Celia Alpízar Paniagua, José Joaquín Vargas Guerrero, Carlos Mora Gómez y Mariano Segura Ávila. Además, se deja constancia de que el señor Nogui Acosta Jaén, ministro de Hacienda, Bernardita Redondo Gómez, directora de la División Gestión de Activos y Pasivos, Henry Vargas Campos, director de la División Análisis de Datos y Estadísticas y Alonso Alfaro Ureña, economista jefe del Banco Central de Costa Rica, no participaron en esta oportunidad. Los señores Redondo Gómez, Vargas Campos y Alfaro Ureña fueron sustituidos por don Mario Ramos Esquivel, director del Departamento Administración de Reservas, don Rigoberto Torres Mora, director de Departamento de Análisis de Datos Organizacionales, adscrito a la División Análisis de Datos y Estadísticas, y Evelyn Muñoz Salas, directora del Departamento de Investigación Económica, respectivamente.

Por último, en cumplimiento de lo establecido en el artículo 56, de la *Ley General de la Administración Pública*, Ley 6227, los miembros de la Junta Directiva verificaron que la grabación de esta sesión se encontraba en curso. Al respecto se transcribe lo siguiente:

1 **“SRA. CELIA ALPÍZAR PANIAGUA:**

2 Listo, don Róger, ya estamos grabando.

3
4 **SR. RÓGER MADRIGAL LÓPEZ:**

5 Muy bien. Buenos días, compañeros. Damos inicio a la sesión extraordinaria 6259-2025 de hoy,
6 jueves 5 de junio de 2025. Quisiera que, por favor, todos verifiquemos que hay una grabación en
7 nuestros equipos. Yo la observo. Doña Silvia lo dice, don Max, don Juan, ¿quién me falta? Don
8 Jorge, ya lo vi, es que está muy oscuro, don Jorge, doña Marta. Todos damos fe de que hay una
9 grabación en nuestros equipos”.

10
11 **ARTÍCULO 2.** *Aprobación del orden del día.*

12
13 De inmediato, los miembros de la Junta Directiva entraron a conocer el orden del día.
14 Sobre este asunto, se transcribe lo siguiente:

15
16 **“SR. RÓGER MADRIGAL LÓPEZ:**

17 Ahora, correspondería que veamos la aprobación del orden del día. Es una agenda corta, la idea de
18 hoy es parar a las 10:30 porque tenemos una reunión de trabajo con los miembros del Conassif que
19 quieran venir hoy a esta reunión entre las dos Juntas Directivas. Entonces, yo no propongo ningún
20 cambio, si hay alguien que propone algún cambio, por favor, que lo haga ver, si no procederíamos
21 a la aprobación del orden del día. Estamos, doña Silvia de acuerdo, doña Marta de acuerdo, don
22 Max, don Juan, mi persona y don Jorge espero que esté de acuerdo. ¿Don Jorge, está de acuerdo con
23 el orden del día? Sí levantó la mano, dice que está de acuerdo. Perfecto, aprobado el orden del día
24 por los seis miembros presentes”.

25
26 La Junta Directiva

27
28 **convino en:**

29
30 aprobar el orden del día, modificándolo en el sentido de adicionar, a la luz de lo dispuesto en el
31 numeral 4, artículo 54, de la *Ley General de la Administración Pública*, Ley 6227, los siguientes
32 asuntos:

- 33
34 A. Comentario de don Juan Andrés Robalino Herrera acerca de una reunión que tuvo con el
35 Departamento de Investigaciones Económicas del Banco Central de Costa Rica
36
37 B. Comentarios sobre la participación del presidente del Banco Central en la Conferencia
38 Adam Smith Seminars 2025, organizada por el Banco de la Reserva Federal de Atlanta.
39
40 C. Aclaración de la directora del Departamento Investigación Económica, sobre los
41 principales hallazgos de la transmisión de la Tasa de Política Monetaria al tipo de cambio.
42

43 **ARTÍCULO 3.** *Comentario de don Juan Andrés Robalino Herrera acerca de una reunión que tuvo con*
44 *el Departamento de Investigaciones Económicas del Banco Central de Costa Rica.*

45
46 De inmediato, como parte de los asuntos de los integrantes de la Junta Directiva, el
47 señor Juan Andrés Robalino Herrera, miembro de la Junta Directiva del Banco Central de Costa
48 Rica, comentó que se había reunido con algunos funcionarios del Departamento de Investigaciones
49 Económicas del Banco Central de Costa Rica.

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50

Al respecto, se transcribe lo siguiente:

“SR. RÓGER MADRIGAL LÓPEZ:

Iríamos en asuntos de la... primero, usualmente, inicio por la Auditoría Interna, la Auditoría. Don José Joaquín, ¿usted tiene algún asunto?

SR. JOSÉ JOAQUÍN VARGAS GUERRERO:

No señor. Muchas gracias.

SR. RÓGER MADRIGAL LÓPEZ:

Gerencia, ¿tiene algún asunto?

SR. PABLO VILLALOBOS GONZÁLEZ:

No señor. Gracias.

SR. RÓGER MADRIGAL LÓPEZ:

Los miembros de Junta, ¿alguna situación que quieran comunicar? Don Juan, adelante.

SR. JUAN ANDRÉS ROBALINO HERRERA:

Buenos días. Quería, primero, contarles que me reuní con algunos investigadores del Departamento de Investigación sobre un trabajo muy interesante que están haciendo sobre el efecto traspaso del tipo de cambio sobre los precios. Entonces, quería agradecerle a doña Evelyn por organizar las reuniones y por abrirme ese espacio.

Uno de los temas interesantes de ese trabajo que sale de ahí, aunque el objetivo es otro, es la relación que existe entre la Tasa de Política Monetaria y el tipo de cambio y, no sé, si sería factible, me parece que es un tema interesante para que vean el resto de los miembros de Junta, si se puede organizar alguna presentación sobre el tema.

SR. RÓGER MADRIGAL LÓPEZ:

Muchas gracias, don Juan. Doña Evelyn, qué tan acabado está el trabajo para poder traer esto -qué sé yo, la semana entrante- para darles un adelanto a la Junta de ¿qué es lo que tienen, qué evidencia hay?

SRA. EVELYN MUÑOZ SALAS:

Sí, buenos días. El trabajo está bastante terminado, de hecho, tenemos la propuesta de presentarlo como uno de los recuadros en el próximo IPM y de traer una presentación pequeña en el próximo Informe Mensual de Coyuntura, como parte de la información para la toma de decisiones de política. Entonces, sí podemos destinar una parte de esa reunión para ver ese trabajo.

SR. RÓGER MADRIGAL LÓPEZ:

Bueno, excelente. Están alineados...

SR. JUAN ANDRÉS ROBALINO HERRERA:

Excelente, muchísimas gracias.

SRA. EVELYN MUÑOZ SALAS:

Con gusto.

1 **SR. RÓGER MADRIGAL LÓPEZ:**

2 No, yo... ya le doy la palabra a don Jorge. Yo, don Juan, quiero dejar, que quede claro que yo
3 favorezco eso que usted está haciendo. Yo creo que hay un crecimiento para todos. Una de las cosas
4 que más me alegró que usted aceptara su postulación como miembro de Junta, es que usted, en
5 esencia, es un investigador y eso nos enriquece a todos. Entonces, en buena hora y como lo he dicho
6 tantas veces, tienen acceso directo al Banco, son parte del Banco no tienen que pasar por mí.

7
8 Yo más bien favorezco y promuevo que haya ese tipo de reuniones porque de las observaciones, de
9 las críticas, aunque en algún momento pueden ser ácidas, todos crecemos y eso fortalece a la
10 organización. Entonces, le agradezco, quiero que quede claro, que le agradezco su esfuerzo y lo
11 comino, le pido que siga, porque es un miembro más del equipo de investigación y en buena hora.

12
13 **SR. JUAN ANDRÉS ROBALINO HERRERA:**

14 Gracias a usted, don Róger, por la apertura y muchísimas gracias a la División Económica y al
15 Departamento de Investigación también, por recibirme y oír mis comentarios y bueno, es con la
16 intención de ayudar.

17
18 **SRA. EVELYN MUÑOZ SALAS:**

19 Gracias a usted.

20
21 **SR. RÓGER MADRIGAL LÓPEZ:**

22 Es un aporte, todos crecemos. Seríamos muy poco hábiles si nosotros, una persona con su
23 conocimiento nos hace observaciones, como mínimo, no las analizamos o las tomamos en cuenta.
24 Entonces, bienvenido.

25
26 Don Jorge.

27
28 **SR. JORGE GUARDIA QUIRÓS:**

29 Dice Evelyn que están bastante avanzados y que piensan incluir un recuadro de ese tema en el
30 informe, pero lo que quería preguntarle, es si usted podría decirnos en un párrafo, cuáles son los
31 principales hallazgos de la transmisión de la TPM al tipo de cambio. Un parrafito.

32
33 **SRA. EVELYN MUÑOZ SALAS:**

34 Vamos a ver. Si me da para resumir, deme un segundo para no improvisar y le busco aquí algo más
35 concreto...

36
37 **SR. RÓGER MADRIGAL LÓPEZ:**

38 Depurado.

39
40 **SRA. EVELYN MUÑOZ SALAS:**

41 Sí.

42
43 **SR. RÓGER MADRIGAL LÓPEZ:**

44 En todo caso, nosotros lo vamos a ver dentro de la información que se toma como insumo para la
45 decisión de Tasa de Política Monetaria, dentro de las cosas que vemos. Entonces, tal vez, ahora sí,
46 vea cómo le responde a don Jorge, pero la respuesta formal va a estar en esa presentación que harán
47 en Junta. Tómese su tiempo, doña Evelyn. Si le parece, sigamos con otras cosas y usted interrumpe
48 cuando lo tenga.

49
50 **SRA. EVELYN MUÑOZ SALAS:**

1 Sí, o se lo escribo aquí en el chat.

2
3 **SR. RÓGER MADRIGAL LÓPEZ:**

4 Perfecto”.

5
6 **Se dio por recibido.**

7
8 **ARTÍCULO 4.** *Comentarios sobre la participación del presidente del Banco Central en la Conferencia*
9 *Adam Smith Seminars 2025.*

10
11 Seguidamente, el señor *Róger Madrigal López*, presidente de Banco Central, informó
12 a la Junta Directiva que había sido invitado por el Sr. David Altig, vicepresidente ejecutivo y asesor
13 económico principal del Banco de la Reserva Federal de Atlanta para participar como expositor en la
14 conferencia organizada por Adam Smith Seminars, que se realizará el 24 de junio de 2025, en Le
15 Procope Restaurant, Paris, Francia.

16
17 De lo comentado sobre este asunto, se transcribe lo siguiente:

18
19 **“SR. RÓGER MADRIGAL LÓPEZ:**

20 En asuntos de la Presidencia, yo no sé, doña Celia, si estamos listos para solicitar el permiso de que
21 se me permita participar en el Seminario Adam Smith que le han solicitado al Banco una
22 presentación. ¿Cómo estamos con eso, doña Celia?

23
24 **SRA. CELIA ALPÍZAR PANIAGUA:**

25 Don Róger, ya tenemos un borrador de acuerdo, pero no he podido revisarlo.

26
27 **SR. RÓGER MADRIGAL LÓPEZ:**

28 No importa.

29
30 **SRA. CELIA ALPÍZAR PANIAGUA:**

31 No sé si tenemos tiempo la otra semana o lo proyecto.

32
33 **SR. RÓGER MADRIGAL LÓPEZ:**

34 ¿Si hay tiempo la otra semana? Yo creo que sí hay tiempo la otra semana. Está bien, perfecto,
35 entonces... Adelante, don Mariano.

36
37 **SR. MARIANO SEGURA ÁVILA:**

38 Sí, es que estamos ayudando a Celia. Estamos en contacto con el señor de la Reserva Federal de
39 Atlanta para finiquitar unos detallitos ahí respecto al programa, el costo de la actividad, si hay costo,
40 y la incorporación suya como expositor.

41
42 **SR. RÓGER MADRIGAL LÓPEZ:**

43 Yo he partido en todo momento, Mariano, perdón, esto cambia. Yo he partido en todo momento que
44 es una invitación y no hay costo, si me van a cobrar...

45
46 **SR. MARIANO SEGURA ÁVILA:**

47 Correcto, así lo interpretamos nosotros, por eso mismo lo estoy diciendo, para estar seguros de todos
48 los asuntos logísticos.

49
50 **SR. RÓGER MADRIGAL LÓPEZ:**

1 Muy bien, perfecto.

2
3 **SR. MARIANO SEGURA ÁVILA:**

4 Sí.

5
6 **SRA. SILVIA CHARPENTIER BRENES:**

7 Y que tampoco haya fechas importantes en esos días. Que no haya fechas de toma de decisiones
8 importantes porque eso es complicado.

9
10 **SR. RÓGER MADRIGAL LÓPEZ:**

11 No doña Silvia, como lo mencioné ayer, recuerde que eso está pegado a una representación oficial
12 del Banco que ya está planeada, que es las reuniones del Banco de Pagos Internacionales. Entonces,
13 esto lo que va a hacer es que dos días antes, en realidad, básicamente, lo que va a tomar y la decisión
14 que se va a tomar es que, en vez de irme el lunes, probablemente me vaya el sábado. De hecho, es
15 tiempo personal mío el que se va a tomar, y ni sábado ni domingo hay decisiones del Banco.
16 Entonces, yo trato de acomodar las cosas de forma que haya eventos que no asisto, sobre todo
17 cuando hay Tasa de Política Monetaria, en eso no he faltado a ninguna.

18
19 De hecho, tengo un problema con la gente de Captac que me están insistiendo y no voy a ir a la de
20 julio, la de Captac, porque coincide con el Informe de Política Monetaria de julio, pero ese cuidado
21 sí lo tengo en la medida de lo posible. Hay ciertas veces que hay situaciones sobrevivientes que yo
22 no domino mi tiempo, son otros los que ponen el tiempo, como la semana pasada, y ni modo.

23
24 ¿Qué más compañeros? Nada más”.

25
26 **Se dio por recibido.**

27
28 **ARTÍCULO 5.** *Perspectivas del uso de la inteligencia artificial en el Banco Central de Costa Rica.*

29
30 *Los señores Luis Guillermo Zumbado Chinchilla, director de la División Servicios*
31 *Tecnológicos, Édgar Arias Freer, director de la División Transformación y Estrategia, Mónica*
32 *Rodríguez Zúñiga, directora del Departamento Integración y Análisis de Datos, adscrito a la*
33 *División Análisis de Datos y Estadísticas, y Gerardo Porras Cedeño, funcionario de esa misma*
34 *división, fueron invitados a participar en el análisis del asunto al cual se refiere el presente*
35 *artículo.*

36
37 De conformidad con el orden del día, la Junta Directiva conoció la presentación
38 titulada ‘Inteligencia artificial en la banca central’, elaborada por la División Servicios Tecnológicos
39 y la División Análisis de Datos y Estadísticas; expuesta en esta oportunidad por el señor Gerardo
40 Porras Cedeño, quien se refirió al concepto de inteligencia artificial, su impacto en la banca central
41 y las acciones que actualmente realiza el Banco Central de Costa Rica frente al uso de esta
42 herramienta.

43
44 Sobre el particular, se transcribe lo siguiente:

45
46 **“SR. RÓGER MADRIGAL LÓPEZ:**

47 Entonces iríamos, don Pablo, asunto 3.1 sobre la inteligencia artificial, en buena hora.

48
49 **SR. PABLO VILLALOBOS GONZÁLEZ:**

1 Sí. Por favor, que ingresen don Gerardo Porras, don Édgar Arias y don Guillermo Zumbado.

2
3 **SR. RÓGER MADRIGAL LÓPEZ:**

4 Perfecto.

5
6 **SRA. CELIA ALPÍZAR PANIAGUA:**

7 Sí señor, ya se están conectando. Don Pablo, disculpe, también nos va a acompañar Mónica
8 Rodríguez.

9
10 **SR. PABLO VILLALOBOS GONZÁLEZ:**

11 Sí.

12
13 **SR. RÓGER MADRIGAL LÓPEZ:**

14 La gente que sea, recuerden que yo no pongo restricciones a los que nos quieran acompañar en esto,
15 más bien favorezco la integración de más compañeros del Banco en este tipo de cosas, con la idea
16 de que si hay algo que dejan de hacer luego lo hacen, el trabajo tiene que salir.

17
18 **SR. PABLO VILLALOBOS GONZÁLEZ:**

19 Tal vez, para ir introduciendo el tema. La idea es informarles brevemente sobre lo que hemos venido
20 trabajando alrededor de lo que se entiende como inteligencia artificial. Para el Banco hay dos
21 grandes temas que tienen que ver con la inteligencia artificial. Uno es ver cómo este fenómeno
22 afecta la actividad económica para bien o para mal, de las diferentes formas, tanto en el país como
23 en el resto del mundo. Y el otro eje tiene que ver cómo utilizamos la inteligencia artificial en nuestros
24 procesos, nuestros trabajos, nuestras tareas hacia lo interno.

25
26 Eso es primero como una visión hacia lo externo, hacia la actividad económica. Tratar de tomar en
27 cuenta eso en nuestras mediciones de la actividad económica. Y hacia adentro ver cómo las
28 diferentes herramientas de inteligencia artificial pueden colaborar a ser un Banco más eficiente.
29 Entonces, don Gerardo Porras nos va a hacer una presentación, también nos acompaña don
30 Guillermo Zumbado, que ya ha venido trabajando, tal vez, más adelante les puede comentar, sobre
31 un plan piloto sobre *Copilot* que ya se está llevando a cabo en el Banco. Y también está don Édgar
32 Arias y Mónica Rodríguez, que han estado involucrados en este tema.

33
34 Entonces, don Gerardo, por favor, adelante.

35
36 **SR. GERARDO PORRAS CEDEÑO:**

37 Vamos a ver, voy a presentar acá. Vamos a ver cómo nos va con esto. Y *share content*. Aquí está...
38 ¿Ustedes me dicen si están viendo la pantalla?

39
40 **SR. PABLO VILLALOBOS GONZÁLEZ:**

41 Sí, ya se está viendo.

42
43 **SR. RÓGER MADRIGAL LÓPEZ:**

44 Sí, sí se ve.

45
46 **SR. GERARDO PORRAS CEDEÑO:**

47 Genial. Primero que todo, buenos días, un gusto estar por acá con ustedes. Como dijo Pablo, mi
48 nombre es Gerardo Porras, yo estoy en la División de Análisis de Datos y Estadísticas colaborando
49 con Henry en el desarrollo de la división y en el laboratorio de innovación en ciencia de datos, en
50 el recién creado laboratorio.

1
2 El tema que nos trae hoy por acá es la inteligencia artificial, algo que considero de vital importancia
3 para el futuro del Banco. Es un tema que me apasiona mucho sobre el que he venido leyendo,
4 instruyéndome desde hace algunos años atrás. Y bueno, estamos aquí hoy para, como les digo,
5 comunicarles, transmitirles un poco del conocimiento que hemos ido adquiriendo.

6
7 Estoy seguro de que todos conocen a esta señora, un rostro familiar para ustedes. Ella es doña
8 Christine Lagarde. En su momento fue directora del Fondo Monetario hace algunos años y es la
9 actual presidente del Banco Central Europeo. En su paso por el Fondo y allá por el 2017, impartió
10 un discurso en una audiencia en el Banco de Inglaterra y de la cual, de ese discurso se extrae esta
11 cita. Ese discurso rondaba o giraba alrededor del tema de cómo estas tecnologías financieras estaban
12 impactando desde ya, desde ese entonces, en el 2017 el sector financiero o el panorama financiero
13 y particularmente, el papel de los bancos centrales en ese panorama.

14
15 Allí hace alusión básicamente a tres tendencias particulares, las monedas virtuales, los nuevos
16 modelos de intermediación financiera y lo que nos trae hoy acá, la inteligencia artificial. Ella lanza
17 una pregunta en el desarrollo del discurso algo así como ‘¿En el 2040 nuestro gobernador ingresará
18 al banco a pulir la máquina de fijación de política monetaria?’ y esa es la pregunta que da justamente
19 pie a esta cita que está mostrándose en la pantalla, en donde ella dice, y leo textualmente: ‘entonces
20 no, nada, no veo a las máquinas que se hagan cargo de la política monetaria. En el 2040 la
21 gobernadora que ingrese al banco será de carne y hueso, y detrás de la puerta principal todavía
22 encontrará personas, al menos algunas cuantas’ dice doña Christine.

23
24 Si la conocen, ella ha sido una persona, tal vez de los banqueros centrales más recientes, muy
25 visionaria por sus posiciones alrededor de la tecnología, y para mí marca en mucho ese derrotero,
26 que seguirán los bancos centrales y la sociedad de una u otra forma. En este discurso, en esta
27 presentación, perdón, vamos a ver un poco por qué ella piensa de esa forma, y para tal efecto les
28 planteo esta agenda, un poco distribuida en tres temas principales. ¿Qué es la inteligencia artificial?
29 Alguna definición, escenarios potenciales, algunos riesgos y desafíos que ya se van viendo, unos
30 más claros que otros.

31
32 En la segunda parte veremos cuál es el impacto en la banca central de esta tecnología con algunos
33 casos de usos que ya se están viendo claros y también, mencionaremos qué es lo que están haciendo
34 otros bancos centrales o qué es lo que han venido haciendo. En la tercera parte mencionaremos
35 brevemente qué es lo que hemos venido haciendo acá en el Banco Central nuestro, un plan de acción,
36 estamos planteando estrategia, organizándonos y también, desarrollando algunas capacidades.
37 Espero que esta charla sea de su agrado.

38
39 Entrando ya en materia, -déjenme aquí- empiezo con una definición y definir qué es la inteligencia
40 artificial es al día de hoy francamente, prácticamente como caminar descalzo en un campo minado
41 a medianoche. Cada paso puede encender una controversia, hay gentes que le asignan habilidades
42 humanas a esta tecnología como el razonamiento, hay otras voces un poco más osadas que incluso,
43 se atreven a pronunciar la palabra conciencia en la misma frase que la inteligencia artificial y, bueno,
44 estas características antropomórficas que le asignan algunas gentes a la IA, a la inteligencia artificial,
45 no hace más que complicar su comprensión, esa es la verdad.

46
47 Incluso, de alguna forma hasta limita su potencial, al supeditarlo a lo humano que, como conocemos
48 es limitado y, de buenas a primeras esas cosas son un poco filosóficas si se quiere y están apenas
49 para una discusión a la luz de una taza de café, pero para una entidad como un banco central, pues
50 realmente es poco útil. A mí me gusta esta definición que están viendo ustedes en la pantalla,

1 justamente porque atiende a lo que la tecnología, a lo que la inteligencia artificial realmente es, una
2 tecnología, es una herramienta. Esta definición sale de Gartner, si conocen a Gartner es una empresa
3 de investigación tecnológica tal vez, de las más importantes en el mundo.

4
5 Ellos tienen todo un arsenal de herramientas para llevarle seguimiento a las diferentes tecnologías
6 que se van desarrollando y en lo particular de inteligencia artificial, pues vienen llevándole en el
7 pulso desde hace unos 10 o 15 años atrás. Entonces, la definición dice: 'la
8 inteligencia artificial aplica técnicas avanzadas de análisis' y esas técnicas son métodos sofisticados
9 para examinar datos o situaciones. Esa es la verdad, así es sencillo, y esos métodos pueden incluir
10 estadísticas o modelos matemáticos, algoritmos de optimización, es decir, cosas que ya hemos
11 venido usando desde hace bastante tiempo atrás, pero con el desarrollo de la tecnología y el
12 procesamiento computacional particularmente en los últimos años, ha cobrado como una nueva
13 dimensión.

14
15 Son técnicas avanzadas de análisis basadas en la lógica, ¿qué significa eso? Que están basadas o
16 fundamentadas en reglas lógicas, en estructuras que permiten razonar o emular el razonamiento de
17 manera coherente y consistente, que nos sirven para interpretar eventos, es decir, para analizar
18 información sobre lo que está ocurriendo para entender su significado, sus consecuencias. Apoyar
19 y automatizar la toma de decisiones, ayuda, de buenas a primeras, ayuda a las personas a tomar
20 decisiones, ya sea proporcionando análisis y recomendaciones, pero también, puede tomar
21 decisiones directamente siguiendo reglas o modelos aprendidos, predefinidos o inferidos sobre la
22 marcha.

23
24 Y, por último...

25
26 **SRA. SILVIA CHARPETIER BRENES:**

27 Gerardo.

28
29 **SR. GERARDO PORRAS CEDEÑO:**

30 Sí, déjeme un momento para terminar la frase...

31
32 **SRA. SILVIA CHARPETIER BRENES:**

33 Sí, claro.

34
35 **SR. GERARDO PORRAS CEDEÑO:**

36 Es innegable que estas máquinas ya no sólo analizan y no sólo deciden, sino también pueden actuar
37 automáticamente e incluso, autónomamente. En la medida en la que la tecnología va desarrollándose
38 así estas máquinas tienden a ser más autosuficientes. Ahora sí, no sé, ¿quién tenía la mano
39 levantada?

40
41 **SRA. SILVIA CHARPETIER BRENES:**

42 Silvia. Gerardo, ¿cómo está?

43
44 **SR. GERARDO PORRAS CEDEÑO:**

45 Adelante, muy bien, ¿y usted?

46
47 **SRA. SILVIA CHARPETIER BRENES:**

48 Muchas gracias. Mire, tal vez vale la pena hacer la diferencia entre inteligencia artificial e
49 inteligencia artificial general, porque una cosa es lo que tenemos ahora, los modelos de lenguaje y

1 otra cosa es lo que usted dice cuándo, eventualmente, van a tener la capacidad de hacer esto. Pero
2 en este momento yo no estoy segura de que las herramientas de inteligencia artificial hagan análisis.

3
4 Lo que hacen es utilizar unas técnicas muy avanzadas, computacionales, de probabilidades, para
5 poder juntarle una oración a usted que tenga sentido. Pero, igualmente, le pueden alucinar. Entonces,
6 es complicado, y estoy segura de que, entre los riesgos que usted nos va a señalar está que no
7 podemos confiar 100% en lo que nos da uno de estos modelos del lenguaje, como lo entendemos
8 ahora, sino que tiene que interactuar todavía un humano para interpretar qué es lo que le está
9 devolviendo.

10
11 Entonces, nada más le dejo, porque yo sé que su definición es tomada de otro lado, pero nada más
12 ahí le dejo la duda. Gracias.

13
14 **SR. GERARDO PORRAS CEDEÑO:**

15 Genial. Ciertamente, la inteligencia artificial generativa, esa a la que usted hace referencia, doña
16 Silvia, es parte. La inteligencia artificial, en realidad, es como una gran sombrilla que abarca o que
17 cubre muchas técnicas y muchas prácticas. En lo particular, bueno, no tengo la lámina acá, pero
18 dentro de las técnicas está el aprendizaje de máquinas, el *deep learning*, el aprendizaje profundo,
19 las técnicas de grafos. En fin, hay muchas técnicas que, de nuevo, están cubiertas bajo esta sombrilla.
20 Y a la hora que conjuntamos esas técnicas para resolver algún problema en específico, ya estamos
21 hablando de prácticas. La inteligencia artificial generativa a la que usted hace referencia es una
22 práctica.

23
24 Efectivamente, este tipo de tecnologías es particularmente, ¿que sería? Bueno, es diferente al resto
25 de cosas que hemos estado viendo, pero es sólo una más. Tiene sus riesgos muy particulares como
26 los que usted mencionaba y un poco vamos a ver más adelante. La inteligencia artificial general,
27 dicho sea de paso, a la que usted hace referencia a pesar de que nos han estado vendiendo humo los
28 grandes productores o las grandes mentes detrás de esas cosas, diciendo que está a cinco años plazo
29 o por el estilo, incluso mucho menos. El otro día leía, Elon Musk dice que ya en tres años estamos
30 reemplazando un montón de gente con inteligencia artificial general, eso es mentira, esa es la verdad.

31
32 Ellos están en una carrera por requerir o adquirir fondos para financiar sus investigaciones, que,
33 dicho sea de paso, requieren de mucho capital, mucha inversión, pero en la práctica, casos de uso
34 muy concretos que se estén viendo, no. Incluso, yo no sé si ustedes sabían, hace poco el dueño o el
35 gerente de una empresa de préstamos, Klarna, reemplazó a toda su fuerza, a todo su centro de
36 atención, centro de llamadas por inteligencia artificial. Dijo ‘todo mundo va para afuera’, eran como
37 700 personas, los reemplazó por una inteligencia artificial y a la vuelta de unos cuantos meses estaba
38 recontratándolos, simplemente, porque la tecnología no está en ese nivel de desarrollo. Hizo una
39 apuesta y perdió estrepitosamente. El caso ha sido muy criticado. Pero bueno, efectivamente, usted
40 lo menciona, la inteligencia artificial generativa es una de esas técnicas o prácticas que están en esta
41 gran sombrilla.

42
43 Regresando a la imagen, les digo es así de sencillo, la inteligencia artificial aplica técnicas avanzadas
44 de análisis basadas en la lógica, incluido el aprendizaje automático para interpretar eventos, apoyar
45 y tomar decisiones y tomar acciones también. Esa es la definición que, por lo menos, yo considero
46 más correcta y conveniente para los efectos del Banco hoy en día.

47
48 Ahora, al hablar de la inteligencia artificial la verdad es que esta cosa viene desarrollándose desde
49 hace años. Esta cosa viene, más o menos, desde los 60's con el desarrollo de redes neuronales, todo
50 un planteamiento teórico al respecto. Pero es en los últimos 10 o 15 años que ese desarrollo ha

1 cobrado una velocidad mayor. Dicho sea de paso, no sé, allá en el 2016, empezamos a ver máquinas
2 como *AlphaGo*, esta maquina de Google que vence al campeón mundial de Go e incluso,
3 sorprendente en un juego milenario crea un movimiento, crea jugadas que nunca se habían visto y
4 un humano nunca las había pensado. Entonces, ya ahí, por ahí más o menos se va descartando que
5 esa tecnología, no sólo emula, sino que también tiene algún cierto tipo de características de
6 creatividad, todavía sin llegar obviamente al nivel humano.

7
8 Más recientemente, ahí por el 2022, *OpenAI*, una empresa norteamericana y que hasta el momento
9 se mantiene como líder en el campo, libera el reconocido *ChatGPT* y eso termina por cambiar el
10 panorama del desarrollo de esa tecnología. Ya no lo vemos como algo que está allá a 20, 30, 40 años
11 plazo, sino que nos trae esa línea de tiempo mucho más acá. Con esa comprensión del lenguaje
12 natural que hace *ChatGPT* termina de masificarse rápidamente, como nunca antes en la historia de
13 la tecnología, una tecnología había hecho y en tan sólo cinco días alcanza el millón de usuarios. De
14 nuevo, algo que nunca se había visto. Pero bueno, de cara al futuro de esta tecnología, ¿cómo se ve
15 el desarrollo? Como decía el maestro Yoda siempre en movimiento está el futuro y por eso es que
16 la única forma de divisar este desarrollo futuro, esa tecnología es a través de escenarios, esa es la
17 única forma.

18
19 En este caso les traigo tres; sin embargo, a modo de descargo de responsabilidades, la verdad es que
20 esto es un ejercicio que requiere la participación de más gente, internas y externas, con un
21 conocimiento amplio en el tema. Yo les traigo esto como para que veamos o tengamos una idea de
22 cómo se va a desarrollar esta tecnología en el futuro. Además, de estos escenarios son, no son
23 predicciones sino, más bien, son formas de interpretar el futuro y por eso están supeditadas al cambio
24 y el cambio, en el sentido de que las fechas que pongo aquí pudieran ser bastante diferentes o
25 incluso, al rato ni siquiera se dan.

26
27 Y, por último, la verdad es que esta presentación estos escenarios dan como una presentación para
28 cada uno, explorando cuáles son su impacto, cuáles son esos eventos o disparadores, qué acciones
29 podríamos tomar, pero bueno yo trato de condensarlos así muy rápidamente. Por lo menos, para
30 cómo les digo, que tengamos una idea. A pesar de que son escenarios, están contruidos con base
31 en el potencial del desarrollo de la tecnología, o sea entiéndase para diseñarlos, yo lo que he hecho
32 o utilizado como base es las informaciones de las proyecciones que Gartner tienen en desarrollo de
33 la tecnología involucrada. O sea, no son mera ciencia ficción como muchas veces también vemos
34 en esto, gente soñando. No, estos tienen alguna base, un apoyo muy fuerte en las herramientas y las
35 proyecciones que Gartner hace.

36
37 Entonces, el primer escenario, en el que pudiéramos estarnos enfrentando o que ya, más bien, nos
38 estamos enfrentando, es en ver a la tecnología, a la inteligencia artificial como una herramienta y
39 esto ¿qué significa? Es una herramienta, es un complemento, es una tecnología que potencia las
40 habilidades humanas, pero sin todavía reemplazarlas. Esto lo que permite es que las personas todavía
41 sigan teniendo un papel protagónico en la función de nuestro Banco, particularmente.

42
43 Esas herramientas hoy en día toman la forma de asistentes digitales virtuales como los que hacían
44 referencia hace un rato, los famosos copilotos de *Microsoft*. Y de buenas a primeras nos ayudan a
45 redactar correos electrónicos, a resumir artículos o documentos, a traducirlos de un lenguaje a otro,
46 algo que es bastante sencillo, o a diseñar gráficos a partir de un conjunto determinado de datos. Esas
47 herramientas son, como les digo, un complemento en ese nivel. El impacto para el Banco de ese
48 escenario es particularmente en el incremento de la eficiencia operativa y un poquito en la capacidad
49 analítica, diría yo, así de sencillo.

1 Este escenario viene desarrollándose, más o menos, desde el 2023, como les digo, con el surgimiento
2 de esas herramientas, estos modelos de lenguaje y probablemente se extenderá hasta el 2028 y un
3 poquito más allá. Los copilotos o los asistentes digitales difícilmente van a desaparecer diría yo, se
4 integrarán, más bien, como parte de esas funciones comunes de una tecnología en evolución y a la
5 larga serán parte normal de nuestra vida.

6
7 En el segundo escenario....

8
9 **SR. RÓGER MADRIGAL LÓPEZ:**

10 Gerardo.

11
12 **SR. GERARDO PORRAS CEDEÑO:**

13 Sí, adelante, don Róger.

14
15 **SR. RÓGER MADRIGAL LÓPEZ:**

16 No, está muy bien todo. Yo, claro, uno lo que ve y tal vez, liderado por un grupo de gente donde,
17 bienvenida la participación de compañeros de tecnología de la información, usted dice que eso es
18 de 2023, no, pero el Banco en trabajos sustantivos ha venido utilizando redes neuronales desde hace
19 más de 10 años. Hay trabajos de investigación que usaron eso. Tal vez lo que... Y eso lo hemos
20 hablado con Pablo, porque eso se usa en distintas partes del Banco, la usa claramente la nueva
21 división en la que usted está y la División de Estadísticas y Datos. Se ha venido utilizado desde
22 hace... creo que son los pioneros en esto, en el Departamento de Investigación y más recientemente,
23 tal vez de unos dos años para acá, la gente de... que yo sepa, puede que haya más de eso, la gente
24 de la División de Activos y Pasivos, para verificar comportamientos anómalos en los mercados y
25 cosas de ese tipo.

26
27 Entonces, tal vez lo que nos ha faltado a nosotros es tener como esa hoja de ruta hacia dónde va el
28 Banco en este tema. Creo que es en buena parte y esto es lo que le he entendido a doña Silvia, que
29 ella no desconoce que puede haber esfuerzos particulares o aislados, pero ella es lo que... así le
30 entendí y por dicha que está doña Silvia aquí, para que diga 'no, quiero ver ¿cuál es la política del
31 Banco en cuanto a esto?, ¿cómo el Banco lo va a abordar?, ¿de qué manera o la organización como
32 tal?, ¿cómo se prepara para asumir, para tomarla como un insumo?, ¿qué esperamos de ella?'
33 Entonces, ahí el cuidadito ese de... no es desde 2023, si no, tal vez, debería decir, por lo menos,
34 unos 15 años. Veo la mano de don Pablo.

35
36 **SR. PABLO VILLALOBOS GONZÁLEZ:**

37 Sí, precisamente, don Róger, el objetivo es este, usted dice en el Banco, diferentes áreas, personas
38 y por propia iniciativa ya utilizan herramientas de ese tipo, pero el objetivo ahora es tener algo más
39 institucional, por decirlo de alguna forma, algún orden, alguna base general para todos. Eso no
40 quita... más bien, sin quitar la iniciativa que tengan las diferentes personas o áreas, pero sí tener una
41 base general y una idea general para todo el Banco, del uso, de los riesgos, de las facilidades que
42 esto implica.

43
44 **SR. RÓGER MADRIGAL LÓPEZ:**

45 Perfecto, muchas gracias. Yo no sé, doña Silvia, la mencioné a usted, si usted me quiere corregir o
46 aclarar, porque es como yo lo he entendido.

47
48 **SRA. SILVIA CHARPENTIER BRENES:**

49 Para nada, yo creo que está más adelante en la presentación, un poco, cuáles son los siguientes pasos,
50 según vi en el esquema, entonces, esperaremos ahí. Gracias.

1

2 **SR. GERARDO PORRAS CEDEÑO:**

3 Sí, efectivamente, aquí no estoy diciendo, don Róger, que no hemos hecho cosas antes, o sea,
4 ciertamente, eso es bastante claro. Lo que estoy planteando en esta lámina es justamente ese
5 desarrollo que va a tener la inteligencia artificial a futuro y, con el objetivo o posible de desarrollo,
6 dado que son escenarios, que tendrá la inteligencia artificial a futuro y con el objetivo de que nos
7 permita tomar decisiones, eso es básicamente el objetivo de esta lámina. Y, por otro lado, como bien
8 dicen, ya en la tercera parte estamos planteando o proponemos o mostramos, qué es lo que estamos
9 planteando en esta línea.

10

11 Entonces, continuo. El escenario dos, aquí viene, en el escenario dos lo que estamos viendo, lo que
12 veríamos, es una sustitución parcial o total de los humanos en algunas labores y, eso es algo que se
13 ha venido planteando en la industria en general. No hay que tapar el sol con un dedo, como dicen,
14 es innegable que, eventualmente, estas máquinas van a asumir algunas funciones de compañeros en
15 el Banco. ¿Cuáles, cuántas o en qué magnitud? En este momento no tengo idea y creo que tampoco
16 debería ser nuestro objetivo.

17

18 En ese segundo escenario pudiéramos estar viendo, de manera muy interesante la creación de
19 economistas virtuales, economistas o máquinas que, dado un conjunto de entrenamiento, de datos
20 de entrenamiento, pudieran estar asumiendo algunas labores, como les digo, de gente que hoy en
21 día tenemos en el Banco y de, también, sumándonos a algunas otras tecnologías que están aledañas
22 a esto, operando e incluso, ya más adelante, de manera autónoma.

23

24 Y hablo de economistas porque se... por ser un rol, muy conocido, un perfil muy conocido, perdón,
25 y de suma importancia para el Banco, pero también, pudiéramos eventualmente estar viendo esta
26 tecnología en este segundo escenario, desarrollándose o abarcando otras labores. Aquí los humanos
27 y ya le doy el cede la palabra a doña Silvia, aquí los humanos se orientan a supervisar o la labor de
28 los humanos, el papel de los humanos se concentra más a supervisar las acciones y los resultados
29 que estas máquinas van generando.

30

31 Y, bueno, el impacto para el Banco, si es que este segundo escenario se llegue a dar, es una
32 transformación relativamente profunda del Banco al introducir las máquinas como un integrante
33 más en los equipos de trabajo, por lo menos al inicio y ya más adelante, en el desarrollo o en la
34 evolución de la tecnología, ya asumiendo algunas labores incluso, de manera independiente. Doña
35 Silvia.

36

37 **SRA. SILVIA CHARPENTIER BRENES:**

38 Gracias. Nada más para contribuir en esta parte, lo que dicen los grandes laboratorios, porque así se
39 llaman los laboratorios estos desarrolladores de la inteligencia artificial, es que, curiosamente, de
40 las primeras ocupaciones que se van a ir sustituyendo por robots es la de los programadores, porque
41 les están dando mucha capacidad de programación a las mismas máquinas.

42

43 Esto a mí me alegra muchísimo, pero entonces, hablan, por ejemplo, de programadores de nivel de
44 entrada, los que sacan las pulgas, los que... y en tareas que son verificables, es decir, el programa
45 corre o no corre, pero no hay... y en el Banco esto ha sido un gran peso en nuestros hombros, tener
46 una dependencia muy alta. Hemos tenido una dependencia muy alta de estos programadores.

47

48 Entonces, a mí me alegra que, por lo menos, en lugar de ir a sustitución de tareas profesionales
49 completamente, es más sustitución de tareas que son más automáticas. Entonces, es más difícil

1 sustituir a un economista, porque en un economista hay toda una formación, toda una trayectoria,
2 una experiencia, Por eso es más fácil sustituir a una persona que nada más que programa.

3
4 Lo cual, por supuesto que plantea problemas a las escuelas nuestras de computación que están
5 formando programadores. Porque estos son los primeros que pronto van a empezar a tener que
6 buscar cómo saber inteligencia artificial, porque esa es la solución. O sea, la solución para los
7 programadores no es quedarse al nivel en que están, si no, aprender de inteligencia artificial,
8 aprender a utilizar la inteligencia artificial para programar mejor y entonces, así entran de una vez
9 a un nivel un poquito superior.

10
11 **SR. GERARDO PORRAS CEDEÑO:**

12 Sí, efectivamente, los copilotos que les mencionaba en el primer escenario ya han venido abarcando
13 algunas de esas labores en el desarrollo de *software*, pero creo que hay una mala concepción, en lo
14 que hace un desarrollador de *software*, la parte del código en realidad es relativamente poca en el
15 quehacer del día a día de un desarrollador. Entonces, yo no vería que estas cosas suplanten a un
16 desarrollador, por lo menos en el corto y mediano plazo, pero ciertamente, sí representan como una
17 herramienta, como les decía en el primer escenario, como un complemento para mejorar sus
18 habilidades que tienen hoy en día.

19
20 Y el tercer escenario y este lo paso muy rápido, es la inteligencia artificial general. Ya en este
21 escenario tenemos la inteligencia artificial y es, tal vez, el más disruptivo de todos, ni siquiera me
22 atrevo a poner una fecha, porque Garner está viendo esta tecnología pues más de 10 años en el
23 futuro, pero bueno, se los muestro acá o se los dejo ahí para que lo piensen, para que lo razonen un
24 poco.

25
26 En este escenario, el impacto es masivo no solo para el Banco, sino también para la sociedad. Asume
27 que ya tenemos máquinas en el nivel de razonamiento, de pensamiento o de capacidad, de capacidad
28 de las personas y, entonces, aquí partiríamos ya de una política monetaria, en el caso específico de
29 un banco central, de una política monetaria muy guiada por los algoritmos.

30
31 El foco del Banco ya no es tanto en las proyecciones, en este escenario, si no, más bien, en resguardar
32 esa cadena de suministro o de captura de información para alimentar constantemente a la máquina.
33 Una máquina que desarrolla, monitorea la economía en tiempo real a partir de la información que
34 se le alimenta y toma acciones de manera automática y casi que independiente, haciendo las
35 correcciones necesarias.

36
37 De nuevo, este escenario es el más disruptivo, tal vez, el más incierto de todos, si ustedes me
38 preguntan, yo ni siquiera me atrevo a decir qué posibilidad pudiera existir al día de hoy de que sea
39 realidad, pero este es, ni más ni menos, que ese escenario en el que doña Christine estaba
40 mencionando en su discurso. Ese escenario en el que la máquina o las máquinas, ya tienen un papel
41 masivo en el Banco, en el quehacer del Banco y donde efectivamente ya veríamos menos gente. ¿En
42 qué momento se verá? Ni idea, eso es...

43
44 **SR. RÓGER MADRIGAL LÓPEZ:**

45 Don Gerardo.

46
47 **SR. GERARDO PORRAS CEDEÑO:**

48 Adelante, don Róger.

49
50 **SR. RÓGER MADRIGAL LÓPEZ:**

1 Hagamos una pausa aquí, yo creo que ya tenemos que recibir a los señores del Conassif. Entonces,
2 a esta presentación le daríamos unos minutos, pero en la próxima sesión para que terminen. Yo,
3 doña Celia, requiero... no se nos vayan, requiero un pequeño receso para un par de detalles.

4
5 **SRA. CELIA ALPÍZAR PANIAGUA:**

6 Sí señor, un minutito, ya hacemos el receso”.

7
8 *Se deja constancia de que el señor Róger Madrigal López, presidente del Banco*
9 *Central, decretó un receso que se extendió desde las diez horas con veintinueve minutos y hasta*
10 *las diez horas con treinta y tres minutos, momento en el cual se reanudó la sesión.*

11
12 La Junta Directiva, con base en la información conocida, así como en los comentarios
13 transcritos en esta oportunidad,

14
15 **dispuso:**

16
17 continuar con el análisis en una próxima oportunidad y para los fines consiguientes, de la
18 presentación sobre las perspectivas del uso de la inteligencia artificial en el Banco Central de Costa
19 Rica, realizada y expuesta en esta oportunidad por funcionarios de la elaborada por la División
20 Servicios Tecnológicos y de la División Análisis de Datos y Estadísticas.

21
22 **Comunicar a:** Presidente del Banco (c.a: Gerencia, División Servicios
23 Tecnológicos, División Transformación y Estrategia, División
24 Análisis de Datos y Estadísticas y Auditoría Interna).

25
26 **ARTÍCULO 6.** *Aclaración de la directora del Departamento Investigación Económica, sobre los*
27 *principales hallazgos de la transmisión de la Tasa de Política Monetaria al tipo de*
28 *cambio.*

29
30 De conformidad con lo establecido en el artículo 3 de esta acta, la señora *Evelyn*
31 *Muñoz Salas*, economista jefe interina del Banco Central de Costa Rica, hizo uso de la palabra para
32 aclarar la consulta realizada por el señor Jorge Guardia Quirós, integrante de la Junta Directiva,
33 sobre los principales hallazgos de la transmisión de la Tasa de Política Monetaria al tipo de cambio.
34 Asimismo, la señora *Silvia Charpentier Brenes*, integrante de la Junta, realizó un comentario sobre
35 este tema.

36
37 De la discusión de este asunto, se transcribe lo siguiente:

38
39 **“SRA. CELIA ALPÍZAR PANIAGUA:**

40 Listo, don Róger.

41
42 **SR. RÓGER MADRIGAL LÓPEZ:**

43 Compañeros, verifiquemos que hay una grabación, que estamos regresando. Doña Silvia, don Juan,
44 doña Marta, Max, mi persona. Don Jorge, no lo veo, don Jorge está conectado por yahoo.com, pero
45 no lo veo. Bueno, entonces, cinco de seis, confirmamos que hay una grabación.

46
47 Antes de cerrar. Doña Evelyn, ¿cómo le va con lo que pidió don Jorge?

48
49 **SRA. EVELYN MUÑOZ SALAS:**

1 Sí, le voy a hacer un comentario general. La investigación lo que plantea es un modelo estructural
2 para analizar el efecto traspaso del tipo de cambio de la inflación. Entonces, una de esas ecuaciones
3 que forma parte de ese modelo estructural, precisamente explica el tipo de cambio nominal en
4 función de otro conjunto de variables, y la Tasa de Política Monetaria también, en función de otro
5 conjunto de variables. Entonces, permite identificar los choques anticipados y no anticipados de
6 política.

7
8 Entonces, a partir de la ecuación de tipo de cambio nominal, podemos inferir cuál es la respuesta de
9 tipo de cambio, pero a los diferentes tipos de choque, anticipado y no anticipado de política.
10 Entonces, un resultado preliminar que... de lo que tengo aquí, no estoy segura si es el definitivo,
11 eso lo veremos la otra semana, vemos que un aumento no anticipado de 100 puntos base en la tasa
12 de política podría asociarse con una reducción de 0,27% del tipo de cambio. Entonces, esto va en
13 línea con la teoría, es un efecto relativamente pequeño, pero como les digo, mejor verificarlo ya con
14 los resultados que tengamos la otra semana.

15
16 **SR. RÓGER MADRIGAL LÓPEZ:**

17 Pero ya lo que dice ahí, ya le mete una idea ahí, que es la sorpresa monetaria lo que tiene el efecto.

18
19 **SRA. EVELYN MUÑOZ SALAS:**

20 Exactamente, sí. Bueno, ambas, pero sí estamos hablando de las sorpresas.

21
22 **SR. RÓGER MADRIGAL LÓPEZ:**

23 Del no anticipado. Muy bien, muchas gracias. Doña Silvia, veo su mano.

24
25 **SRA. SILVIA CHARPENTIER BRENES:**

26 Sí, nada más, para sugerir respetuosamente, que estos temas los podamos discutir fuera de la agenda,
27 porque son temas sensibles y recuerde que en el Banco, de lo que se trata es que la información sea
28 utilizable por todos los agentes económicos en forma equitativa. Entonces, no queremos, de ninguna
29 manera proveer información que pueda ser aprovechada por unos y por otros no, especialmente
30 porque, como dice bien Evelyn, esto está apenas empezando. Entonces, no puede de ninguna
31 manera, tomarse estos resultados como resultados definitivos, sino que son resultados de
32 investigación y no todo el mundo sabe interpretar esto que estoy diciendo, sino que pueden tomarlo
33 como que se está discutiendo este tema como fáctico. Gracias.

34
35 **SR. RÓGER MADRIGAL LÓPEZ:**

36 Muy apropiada la observación, muchas gracias. ¿Qué pasó, doña Celia?

37
38 **SRA. CELIA ALPÍZAR PANIAGUA:**

39 Don Róger, estos últimos comentarios, entonces, sería un tema confidencial, ¿verdad?

40
41 **SR. RÓGER MADRIGAL LÓPEZ:**

42 No, no lo hagamos complejo porque es invocar. Es un resultado preliminar de una investigación
43 que, todavía por su naturaleza preliminar, no ha terminado. Tal vez es la prudencia que debo tener
44 yo, para llevar esta discusión a temas fuera de agenda, en reuniones de trabajo y cuando ya sea el
45 resultado duro, fuerte, comprobable, replicable y demás, y haya superado las pruebas de
46 falsificación, entonces, se comunica y ahí es lo que dice doña Silvia, al publicarse ya es para el
47 mundo, para todos.

48
49 Es un cuidado que no tuve, yo lo acepto, tiene toda la razón, pero no, creo que hace más daño
50 quitarlo que dejarlo, porque lo que está diciendo doña Evelyn es que, lo que en buena parte importa

1 es la sorpresa monetaria, y si hay algo que yo creo que el Banco hace poco es sorprender en medidas
2 de política, entonces, pero bueno, que se quede. Yo no sé si estamos listos para dar por terminada
3 la sesión y pasar a la reunión de trabajo con los miembros del Conassif, ¿alguien más?

4
5 **SRA. SILVIA CHARPENTIER BRENES:**

6 Sí, nada más, una pregunta que me olvidé hacer en el espacio de directores y es, quería entender
7 para la próxima vez, ¿cuál es la razón por la cual se está quitando la asignación de beneficiarios en
8 Central Directo? Salió una publicación y entonces, no entiendo muy bien la razón, debe haber una
9 buenísima razón, pero, entonces, para la próxima vez, si es tan amable.

10
11 **SR. RÓGER MADRIGAL LÓPEZ:**

12 Perfecto. Pablo, toma nota de eso.

13
14 **SR. PABLO VILLALOBOS GONZÁLEZ:**

15 Sí, señor.

16
17 **SR. RÓGER MADRIGAL LÓPEZ:**

18 Muchas gracias. Estamos listos, terminada la sesión, por favor”.

19
20 **Se dio por recibido.**

21
22 **ARTÍCULO 7.** *Asunto pospuesto.*

23
24 La Junta Directiva

25
26 **convino en:**

27
28 posponer, para una próxima oportunidad, el análisis y resolución del asunto indicado en la agenda
29 como 4.1, relacionado con la revisión del proyecto de Ley para el fortalecimiento de las
30 investigaciones de delitos financieros y estafas electrónicas, contenido en el expediente 24.573,
31 remitido adjunto al oficio JD-GRC-0018-2025 del 29 de mayo de 2025, suscrito por el señor Carlos
32 Mora Gómez, director interino del Departamento Gestión de Riesgos y Cumplimiento, adscrito a la
33 Junta Directiva.

34
35 **ARTÍCULO 8.** *Constancia de reunión de trabajo para tratar asuntos del proceso de planificación
36 estratégica, el eje de estabilidad y la eficiencia del sistema financiero.*

37
38 Se deja constancia de que, posterior a la finalización de esta sesión, la Junta Directiva
39 sostuvo una reunión de trabajo con los miembros del Consejo Nacional de Supervisión del Sistema
40 Financiero, para analizar temas relacionados con la planificación estratégica, el eje de estabilidad y
41 la eficiencia del sistema financiero.

42
43
44
45 **A LAS 10:40 HORAS FINALIZÓ LA SESIÓN.**

46

ÍNDICE**ARTÍCULO 1**

Constancia de: a) reunión de trabajo, b) participación remota y c) inasistencias. Pág. 1

ARTÍCULO 2

Aprobación del orden del día. Pág. 2

ARTÍCULO 3

Se dio por recibido el comentario de don Juan Andrés Robalino Herrera acerca de una reunión con funcionarios del Departamento de Investigaciones Económicas del BCCR. Pág. 2

ARTÍCULO 4

Se dieron por recibidos los comentarios sobre la participación del presidente del Banco Central en la Conferencia Adam Smith Seminars 2025. Pág. 5

ARTÍCULO 5

Se dispuso continuar con el análisis en una próxima oportunidad, sobre las perspectivas del uso de la IA en el BCCR. Pág. 6

ARTÍCULO 6

Se dio por recibida la aclaración de la directora del Departamento Investigación Económica, sobre los principales hallazgos de la transmisión de la Tasa de Política Monetaria al tipo de cambio. Pág. 15

ARTÍCULO 7

Se pospuso, para una próxima oportunidad, el análisis y resolución del asunto indicado en la agenda como 4.1. Pág. 17

ARTÍCULO 8

Constancia de reunión de trabajo con los miembros del Conassif, para analizar temas relacionados con el proceso de planificación estratégica, el eje de estabilidad y la eficiencia del sistema financiero. Pág. 18