

BN VITAL, OPERADORA DE PLANES DE PENSIONES
COMPLEMENTARIAS, S. A.

Nº 586

Costa Rica, viernes quince de noviembre del dos mil veinticuatro, a las ocho horas con treinta y un minutos.

SESIÓN EXTRAORDINARIA

Asistencia:	
Directivos:	MBA. José Manuel Arias Porras, presidente MBA. Bernal Alvarado Delgado, vicepresidente MBA. Jaime Murillo Víquez, secretario Lic. Edgar E. Quirós Núñez, tesorero M.Sc. Ana Cecilia Rodríguez Quesada, vocal Sr. Adrián E. Quirós Araya
Fiscal:	
Gerente General:	MBA. Marco Vargas Aguilar
Auditor Interno:	Lic. José Luis Arias Zúñiga
Asesor Legal Junta Directiva General del BNCR:	Lic. Rafael Brenes Villalobos
Enlace corporativo:	Lcda. Jessica Borbón Guevara
Subsecretaria General:	Lcda. Sofía Zúñiga Chacón

ARTÍCULO 1.º

Se dejó constancia de que la presente sesión se desarrolló mediante la herramienta Microsoft Teams, la cual garantiza la simultaneidad, interactividad e integralidad entre la comunicación de todos los participantes.

ARTÍCULO 2.º

En atención a lo dispuesto en el artículo 56.1 de la Ley General de Administración Pública, que dispone la responsabilidad de los miembros de verificar que las sesiones se estén grabando en audio y video, el presidente de este directorio, señor José Manuel Arias Porras, expresó: “Tenemos la grabación, ¿comenzó?”.
La señora Zúñiga Chacón indicó: “Sí, señor”.

(J.M.A.P.)

ARTÍCULO 3.º

El presidente del directorio, señor José Manuel Arias Porras dijo: “Damos inicio a la sesión extraordinaria de la Junta Directiva de BN Vital n.º 586 de BN Vital, correspondiente a día viernes hoy 15 de noviembre del año 2024, donde vamos a continuar con la capacitación a cargo de don Diego Valero, presidente y representante de la firma experta Novaster”.

Resolución
POR VOTACIÓN NOMINAL Y UNÁNIME SE ACORDÓ: aprobar el orden del día de la presente sesión extraordinaria número 586 de BN Vital, OPC., S.A.

(J.M.A.P.)

ARTÍCULO 4.º

El gerente general, señor Marco Vargas Aguilar, informó de que, a continuación, los señores Diego Valero, Adrián Salinas, y David Laurent, presidente y representantes de la firma Novaster, respectivamente, impartirán la capacitación denominada **Conferencia 2: Las ciencias del comportamiento y las megatendencias tecnológicas**, como parte del *Plan de formación 2024*

1 dirigido a la Junta Directiva de BN Vital OPC, S. A., conocido en el artículo 8.º, numeral 2),
2 sesión 564 del 14 de marzo del 2024.

3 Con la venia de la Presidencia se incorporaron a la sesión el señor Diego Valero, a quien los
4 directores le brindaron una cordial bienvenida.

5 El señor Diego Valero comentó: “Querido Presidente, buenos días a todas, a todos, espero que las
6 lluvias, como comentábamos antes, cesen lo antes posible y les permitan hacer un poco de vida
7 normal”.

8 El director Arias Porras señaló: “Gracias”.

9 El señor Diego Valero indicó: “Mientras tanto, nos vamos a entretener en entrar en el mundo de
10 la economía conductual y de algunas de las grandes tendencias que, desde mi punto de vista, nos
11 va a tocar vivir en estos próximos años. Como les decía, bueno, le pusimos un nombre que
12 pretende ser un poco sugerente, en el futuro verán que tiene las dos dimensiones, la parte de
13 economía del comportamiento y la parte también de las megatendencias. Lo primero que quería
14 comentarles es, bueno, yo no sé si allá la fama de los catalanes, yo soy catalán, de origen catalán,
15 y los catalanes dicen que somos bastante poco dispuestos a gastar plata y más bien negociantes,
16 entonces, se me pasó el otro día; pero, no quiero perder la oportunidad de ver si en esta sesión de
17 hoy consigo venderles un carro, entonces, voy a ponerles lo siguiente, espero que se escuche el
18 sonido; pero, si no se escucha, no pasa nada, lo he puesto acá y teóricamente en las pruebas
19 funciona; pero, vamos a ver si ahora nos funciona, vamos allá”. De seguido, don Diego proyectó
20 un video. Luego, señaló: “O.K., bueno, como pueden ver o han podido ver, yo no sé si muchos de
21 ustedes se dieron cuenta de que perfectamente estaba cambiando todo el panorama de alrededor
22 del carro, es bastante normal que uno no se dé cuenta, ¿por qué?, porque fundamentalmente
23 nuestro cerebro tenía una instrucción que era ver el carro, fijarse en el carro y en las maravillas,
24 por cierto, ¿se oía el sonido o no?”

25 El director Arias Porras dijo: “Sí, sí se escuchaba”.

26 El señor Diego Valero apuntó: “O.K., pues, en las maravillas que el narrador nos explicaba. Ahí
27 yo les puse un truquito adicional, aunque sé que todos entienden perfectamente al señor que habla;
28 pero, puse justo debajo del carro unos subtítulos para que fijaran más la atención ahí, entonces,
29 qué sucede, que probablemente de lo que pasa alrededor no nos damos cuenta y eso nos pasa con
30 muchísimas cosas, a veces, uno pondría la mano en el fuego diciendo: *no; pero, yo lo que vi fue*
31 *esto* y resulta que lo que vio fue una parte de eso, porque fue lo que vio su cerebro, el resto del
32 cerebro no lo vio. Esto es porque nos engaña nuestro cerebro o porque no somos racionales
33 tomando decisiones, bueno, no exactamente; pero, el cerebro tiene mucho trabajo que hacer y no
34 quiere perder el tiempo en distracciones, entonces, si el cerebro tiene como mandato ver el carro,
35 ve el carro y si sale una señora con un cerdito o cambia una van por un taxi le da exactamente
36 igual. Vayamos a otro ejemplo, imaginen que hoy es 11 de mayo de 2011 y yo les digo que qué
37 prefieren, que les regale US\$5 ahora en este momento o US\$500 dólares dentro de 11 días. Yo
38 creo que parece claro, ¿qué preferirían?”.

39 El director Arias Porras dijo: “US\$500 en 11 días”.

40 El señor Diego Valero indicó: “Obviamente, eso es lo que pensamos todos. Bien, salvo que ustedes
41 fueran seguidores de este individuo, este individuo se llamaba Harold Camping, era un poco un
42 vendehumos, como decimos por aquí, que predijo el día del fin del mundo para el 21 de mayo de
43 2011 y este experimento se hizo con sus seguidores, saben qué eligieron los seguidores, los US\$5”.

44 El director Arias Porras comentó: “Depende de la fecha en que hicieron la prueba”.

45 El señor Diego Valero apuntó: “El 11 de mayo con 10 días de antelación. Los seguidores eligieron
46 los US\$5. ¿Esto es racional? Obviamente no; pero, para ellos sí. Lo que quiero transmitirles con
47 esto es que hay mucho Harold Camping por el mundo tratando de enredarnos, tratando de
48 engañarnos, tratando de vendernos humo y hasta donde yo sé, el mundo no se acabó el 21 de mayo
49 de 2011, por lo tanto, esas personas seguramente se lamentaron mucho de haber elegido los US\$5,
50 probablemente, al final, igual se alegrarán más de no haber desaparecido de la faz de la tierra;
51 pero, eso nunca se sabe con esta gente. Todo esto tiene que ver con lo que el premio Nobel Herbert
52 Simon llamó *bounded rationality* con la racionalidad limitada. Lo que Simon nos decía, y este
53 hombre lo explicaba allá por los años 50 del siglo pasado, o sea, hace un ratito lo que él nos
54 comentaba es que los agentes, en general, las personas no tenemos toda la información que existe

1 y, aunque tuviéramos toda la información, no tenemos capacidad para procesarla, entonces, lo que
2 hacemos es buscar aquellas opciones que satisfacen nuestras necesidades de una forma suficiente,
3 no buscamos el óptimo, sino que buscamos algo suficiente. Si ustedes yo, qué sé, van a salir
4 después a comprar, qué sé yo, un paquete de galletas, por ejemplo, muy probablemente ustedes
5 vayan a lo que les coja como más cercano y no van a analizar todas las posibilidades de dónde
6 pueden vender las galletas unos colones más barato que en otro sitio, si las galletas tienen más o
7 menos cantidad de grasas o de, en fin, realmente ustedes normalmente llegan a la tienda más
8 cercana, agarran el paquete de galletas, lo pagan y se van, eso es lo que hacemos todos, no
9 buscamos todas las alternativas de todas las cosas que tenemos, porque realmente nuestra
10 capacidad de decisión choca con nuestras limitaciones cognitivas, no podemos hacerlo todo, no
11 podemos verlo todo y no podemos analizarlo todo. Los psicólogos esto lo explican, porque dicen
12 que nuestro cerebro trabaja en dos sistemas, esto no es físico, es decir, no es lóbulo izquierdo,
13 lóbulo derecho, esto es formas de operar de nuestro cerebro. Fundamentalmente está la que
14 llamamos sistema uno, que es un sistema automático. Si les pregunto ahora y sin trampas de
15 ningún tipo, cuánto es dos más dos, ¿qué me responden ustedes?”.

16 El director Arias Porras dijo: “Cuatro”.

17 El señor Diego Valero indicó: “Obviamente, cuatro, no tiene trampa y ustedes esto lo han hecho
18 de una forma automática; pero, si yo les pregunto cuánto es 23 por 78. Ay amigos, las cosas ya
19 cambian, probablemente la primera reacción que puedan tener ustedes puede ser de sorpresa o,
20 incluso, de una cierta incomodidad, porqué este tipo a estas horas de la mañana me está
21 preguntando cuánto es 23 por 78, para saberlo voy a tener que esforzarme, aunque solo sea para
22 coger la calculadora y darle a los botoncitos; pero, voy a tener que esforzarme, no es algo que me
23 salga automático. Esto forma parte de lo que los psicólogos llaman el sistema dos o sistema
24 reflexivo, la gran diferencia es que el sistema uno es un sistema rápido, asociativo, inconsciente,
25 no necesitamos pensar, nos sale en, bueno, lo que llamaríamos, de forma coloquial, piloto
26 automático, mientras que el sistema dos es un sistema reflexivo, es un sistema que genera esfuerzo,
27 es lento, sigue ciertas normas, ciertas pautas, etcétera, entonces, la existencia de estos dos sistemas
28 de pensamiento, esto lo popularizó Daniel Kahneman en su libro *Pensar rápido, pensar despacio*,
29 que es un libro también muy recomendable y, de alguna forma, nos explica el siguiente concepto
30 o los siguientes conceptos, que es lo que llamamos heurísticas y sesgos. Nuestro cerebro, como
31 antes les comentaba, es perezoso, al cerebro no le gusta trabajar, lo hace cuando no tiene más
32 remedio; pero, si puede evitarlo lo evita y, además, hace bien, porque el cerebro puede ser, más o
33 menos perezoso, más o menos vago; pero, es muy listo, entonces, sabe que el mismo consume
34 aproximadamente el 25% de la energía que consume el cuerpo humano diariamente; si nuestro
35 cerebro estuviera trabajando bajo unas condiciones de duplicar o triplicar su trabajo actual, pues,
36 seguramente tendríamos un problema en varios sentidos; pero, entre ellos ustedes y yo tendríamos
37 que dedicarnos a otra cosa que no fuera pensiones, porque la gente no llegaría a la edad de
38 pensionarse, todos nos moriríamos antes. Entonces, como les digo, el cerebro es perezoso; pero,
39 muy listo, entonces, lo que hace es utilizar atajos, en lugar de pensar y de empezar a multiplicar y
40 demás, como antes les decía, a lo mejor toma atajos para acercarse. Por ejemplo, en el 23 por 78
41 que les decía, puede pensar, bueno, esto más o menos es parecido a 20 por 80 y, entonces, dice:
42 *bueno, más o menos estará alrededor de 1600*. No nos equivocamos mucho; pero, no acertamos,
43 lógicamente. Bueno, estos atajos es lo que llamamos heurísticas, o sea, esos trucos que utiliza el
44 cerebro para aproximarnos a la realidad nos llevan a tomas de decisiones subjetivas, obviamente
45 esto siempre lo hacemos cuando estamos en presencia de incertidumbre, es decir, si una decisión
46 es una decisión que presenta un entorno de incertidumbre es cuando esto opera, si uno se sube
47 arriba del Empire State Building y decide hacer vuelos sin motor y sin paracaídas es bastante
48 probable, vamos, yo diría que es cien por cien seguro cómo va a acabar el sujeto que se tira desde
49 arriba; pero, en los casos donde nuestra decisión está sometida a variables que no podemos
50 controlar y que puede hacer que salga una cosa o salga otra, que es cuando hay incertidumbre,
51 podemos plantearnos precisamente que necesitamos utilizar algunas estrategias para tomar
52 decisiones y eso es lo que hace nuestro cerebro utilizando estas heurísticas. Las heurísticas no
53 están mal; pero, nos llevan a cometer errores, esos errores es lo que llamamos sesgos, los famosos
54 sesgos conductuales son los errores que cometemos al utilizar atajos mentales, al utilizar

1 heurísticas. La buena noticia es que son bastante predecibles, siempre suelen ir en la misma línea
2 y, por tanto, se puede actuar sobre ellos y, además, tienen baja volatilidad, es decir, no hay una
3 gran dispersión en todo ello. Suelo poner el ejemplo, no sé yo en Costa Rica; pero, imagino que
4 también hace años estuve en la Feria del Inversionista; pero, no recuerdo haber visto; pero, bueno,
5 en muchos sitios hay locales o puestos de estos donde te dan una carabina para que dispires a una
6 dianita para ganar unos caramelos o un muñequito o alguna cosa así y normalmente esas carabinas,
7 si tú apuntas hacia el centro de forma sistemática, el disparo sale o hacia la derecha o hacia la
8 izquierda, eso suele suceder, porque los feriantes, que se las saben todas, tocan ligeramente el
9 punto de mira, la mirilla, para que el disparo salga desviado por mucho que tú apuntes al centro
10 de la diana, entonces, bueno, eso es una respuesta sesgada, es decir, hay un sesgo, siempre nos
11 vamos para el mismo sitio. ¿Se puede actuar sobre ese sesgo? Sí, naturalmente, la cuestión
12 está en que, si tú apuntando hacia el centro se te va a la derecha, pues, no tienes más que apuntar
13 ligeramente hacia la izquierda para que vaya al centro. Es una corrección que se puede hacer. En
14 la vida económica y financiera algunas de estas correcciones no son tan fáciles; pero, hay algunas
15 que sí. Luego veremos algunas de ellas. Bueno, estos son los sesgos, estos errores que cometemos
16 por el uso de heurísticas y los errores o los sesgos son de dos tipos fundamentalmente, les
17 llamamos, en general, sesgos conductuales, sesgos de la conducta, errores de la conducta; pero,
18 los hay de dos tipos fundamentalmente, cognitivos, que es cómo percibimos la realidad que nos
19 rodea, y los hay emocionales, que es como sentimos esa realidad, cómo nos hace sentir la realidad.
20 Una cosa es la percepción, que además yo creo que a ustedes esto puede que claramente les habrá
21 pasado 1.000 veces, han estado en una misma reunión con alguno de sus colegas y luego tienen
22 que hacer un resumen y el resumen es diferente, o sea, ustedes lo han vivido de forma diferente y
23 a veces llega el caso que uno se plantea: pero, estuvimos en la misma reunión tú y yo, por qué los
24 puntos de vista son distintos. Quizá nuestro cerebro se ha fijado más en una cosa y le ha pasado
25 más desapercibida otra, quizá ese día uno había desayunado muy bien y el otro había pasado la
26 noche fatal y, entonces, sus emociones al respecto están condicionadas por su propia vivencia o
27 su propio entorno, en fin, hay innumerables circunstancias que hacen que las cosas no sean claras
28 y diáfanas siempre para todos de la misma forma, porque interviene nuestro cerebro engañándonos
29 un poquito, como antes les decía. Esto lo trata las heurísticas y los sesgos, y el cómo mejorar los
30 procesos de toma de decisiones de las personas, lo trata lo que llamamos la economía del
31 comportamiento o *behavior economics* o economía conductual o como le quieran llamar. Lo que
32 pretende la economía conductual es, miren, en palabras de Richard Thaler, Premio Nobel de
33 Economía, que, por cierto, está en España y anoche tuve el placer de cenar con él, Richard Thaler
34 cuando le dieron el Premio Nobel en el brindis que se hace en el banquete la noche antes de la
35 entrega de los Nobel, él resumió, de forma maravillosa y muy simple, por eso es premio Nobel,
36 claro, en unos segundos qué es la economía conductual y él viene a decir, más o menos, que él
37 estaba allí recogiendo ese premio, porque había descubierto algo que sus colegas economistas no
38 habían descubierto o hasta ese momento no habían pensado, que es que detrás de la economía hay
39 personas, hay vida humana, entonces, esa concepción que... y aquí ya empiezo a vincular con
40 nuestro tipo de negocio, nosotros detrás de cada pensión hay una persona, detrás de cada pensión
41 hay una persona y nuestro sentido de la responsabilidad que tenemos es hacia las personas, o sea,
42 por qué trabajamos en pensiones, por qué decimos que hay que invertir mejor, por qué decimos
43 que hay que hacerlo con seguridad, porque decimos que hay que tratar... Pues, porque
44 precisamente detrás de cada pensión hay una persona y eso es algo que tenemos que tener
45 absolutamente presente. Bueno, la economía del comportamiento lo que hace es tratar de analizar
46 cuáles son los errores que fundamentalmente cometen las personas en los momentos de toma de
47 decisión en aspectos económicos y trata de buscar herramientas que les puedan ayudar a corregir
48 esos errores y, además, lo hace de una forma que pretende que sea fácil, que sea rápida, que sea
49 sencilla de aplicar; de hecho, el gran lema de Richard Thaler es *make it easy*, es decir, haz las
50 cosas fáciles, que, de alguna forma, me recuerda... He estado viendo estos días, no sé si vieron
51 ustedes, en su momento, yo la he visto ahora con retraso la serie esta del problema de los tres
52 cuerpos, que están Netflix, bueno, más allá de eso, no les voy a hablar de la serie; pero, hablan
53 varias veces de lo que llaman *La navaja de Ockham*, que es como una especie de paradoja, que lo
54 que viene a decir es que normalmente de todas las explicaciones posibles que algo tiene,

1 normalmente la más sencillas es la acertada. Bueno, de alguna manera lo que pretendemos con la
2 economía del comportamiento es eso, es tomar ciertas acciones muy costo efectivas para ayudar
3 a la gente a que tome mejores decisiones para ellos mismos y para su futuro económico y
4 financiero. Y las herramientas que utiliza fundamentalmente son dos, aunque les voy a explicar
5 otra más, una tercera, es lo que llamamos *Nudging*, que es un concepto que inventaron Richard
6 Thaler y Cass Sunstein en su famoso libro *Nudge*. Lo que nos dice este libro y sus autores,
7 básicamente, es que con pequeños empujoncitos podemos ayudar a que la gente tome mejores
8 decisiones para ellos mismos, no implica coartar su libertad, no implica pegar un gran empujón y
9 enviar a la gente lejos, implica sencillamente, como con la carabina, que antes les decía de feria,
10 que sencillamente con un ligero golpecito nos puede llevar hacia allá. Eso es el *nudging*, ahora
11 veremos algunos ejemplos, y el otro es la arquitectura de decisiones, es decir, cómo preguntamos
12 a la gente cuál es el camino que le hacemos recorrer a la hora de tomar una decisión, porque lo
13 podemos hacer muy complejo o muy sencillo. Entonces, ahí hay que evaluar el grado de
14 complejidad que queremos que tenga. Y lo tercero no es tanto una herramienta a utilizar, sino algo
15 que sucede y que hay que evitar, es lo que llamamos *sludge*, que es el fango, el barro, es hacer las
16 cosas complicadas, es complicar las cosas, enredarlas, eso de para qué hacer algo fácil, si se puede
17 hacer difícil. Eso es *sludge*. El *nudging*, como les decía, es empujar a la población a tomar
18 decisiones que las benefician a largo plazo. Por ejemplo, díganme qué yogur cogerían ustedes, el
19 que está a la izquierda de la pantalla o a la derecha”.

20 El director Arias Porras respondió: “El de la izquierda”.

21 El señor Diego Valero expresó: “Efectivamente, como, sin duda, ustedes se dan cuenta, los dos
22 yogures son iguales”.

23 El director Arias Porras apuntó: “Pero, la palabra *fat* me asusta”.

24 El señor Diego Valero acotó: “Pero, la palabra *fat* te asusta, exactamente, y el hecho de presentar
25 esto así, o sea un mismo yogur, seguramente todos los que estamos aquí, si vamos al supermercado
26 y tenemos que comprar un yogur y vemos yogures que pone 80% libre de grasa y un yogur que
27 pone tiene contiene un 20% de materia grasa, compraremos el primer yogur, es el mismo; pero,
28 compraremos el primero. Y esto, dígame, ¿cuán difícil ha sido ponerlo en práctica? Nada, nada, a
29 quién se le ocurriera esta brillante idea. Esa es la dificultad, que se te ocurra la idea o que la
30 experimentes, etcétera; pero, a quién se le ocurrió la idea, luego de esto, costo económico o costo
31 de implementación, esto no necesita cambiar el *hardware* de una empresa, no necesita nada,
32 necesita sencillamente poner una etiqueta diferente. Bueno, esto tiene notables efectos. A esto le
33 llamamos *framing* o marco de la..., que es cómo presentamos las cosas. Entonces, a la hora de
34 explicar algo, miren, cuando se está vendiendo algo, un seguro, por ejemplo, la forma en la que
35 vendemos un seguro, se me ocurre, por ejemplo, el seguro de decesos, que es un seguro bastante
36 poco agradable de vender, que es básicamente que te pagan tu enterramiento. Eso a nadie le gusta
37 y es difícil ir a decirle a alguien: *Oiga, ¿usted ya sabe quién va a pagar su entierro?* Eso queda
38 como un poco feo. Pero; sin embargo, si el foco, el marco, la forma de presentarlo es decir: *En el*
39 *momento que suceda, ¿usted ya ha pensado si va a cargar a su familia con una serie de costes*
40 *aparte del dolor emocional, incluso físico que puedan tener, les va a cargar también con dolor*
41 *económico?* Probablemente el cambio en la pregunta pueda ayudar —y esto experimentalmente
42 lo hemos comprobado, por eso se lo digo— a que las decisiones sean distintas, como en algún
43 momento ha salido, saldrá, por ejemplo, el tema de las rentas vitalicias, la forma de vender la renta
44 vitalicia es un elemento crítico para que vendamos o no vendamos rentas vitalicias. Yo diría que,
45 en general, la teoría nos indica que lo mejor es cobrar en forma de renta vitalicia, porque es un
46 pago hasta el fallecimiento, hasta que hasta que te vas y a veces hasta más, cuando hay reversión
47 con cónyuge o a hijos, etcétera; pero claro, si nosotros vendemos la renta vitalicia compitiendo,
48 por ejemplo, con algún tipo de retiro programado, ¿la gente qué es lo que ve?, lo que le toca cada
49 mes, este mes voy a cobrar esto con una renta vitalicia, con un retiro programado, voy a cobrar
50 más al principio, entonces, no, me quedo con esto. Pero ¿por qué? Porque no son competidores.
51 Los hemos puesto a competir, porque no hay más remedio con las legislaciones que tenemos; pero,
52 son productos distintos. Un retiro programado es un producto puramente financiero; sin embargo,
53 una renta vitalicia es un producto de consumo, de consumo vitalicio, y así tenemos que venderlo.
54 Una renta vitalicia a usted le va a permitir consumir el resto de su vida, es decir, el marco de

1 presentación, la forma de presentación condiciona notablemente los resultados. Eso sí estaría bien
2 que en su día a día puedan empezar a pensar: *¿Esto lo estoy haciendo de la forma que genera más*
3 *engagement? ¿Lo estoy haciendo de la forma que se entiende mejor ¿Estoy empujando a la gente*
4 *a que tome una decisión mejor o peor?* Este tipo de cosas yo creo que son relativamente fácil
5 planteárselo de vez en cuando y a lo mejor encontramos formas mucho más fáciles para hacerlo.
6 La arquitectura de decisiones, que es la otra herramienta básica de la economía del
7 comportamiento que les comentaba, es cómo intervenimos en los contextos, cómo cambiamos el
8 contexto para que la decisión sea más beneficiosa para el individuo. En este caso, tienen ustedes
9 ahí a Homer Simpson. Homer, como saben, le encantan los *donuts*, las rosquillas, esas de las que
10 come barbaridades de ellas y estas *donuts*, en su tienda habitual, han hecho un pequeño
11 experimento que es que se las han quitado de la vista, siguen estando, si ven ustedes ahí, ahí con
12 un armario donde están esas *donuts*; sin embargo, de donde las cogía habitualmente ahora tiene
13 fruta fresca, que es mucho más saludable para él. El proceso con esto, seguramente, será que
14 Homer no se vaya hacia el armario a coger *donuts*, sino que probablemente se lleve un plátano,
15 una piña, además, si la piña es de Costa Rica, tendría más sentido que lo que coja es la piña o
16 cualquier cosa así. En esto, en el libro Nudge, Richard Thaler y Cass Sunstein explican el caso
17 que ellos experimentaron en los comedores escolares en Estados Unidos. Ustedes saben que allí
18 hay un grave problema de obesidad en general y de obesidad infantil en particular.
19 Entonces, hicieron unas pruebas en los comedores, donde pasan los muchachos con la bandeja y
20 van poniendo la comida que van a tomar, etcétera, hicieron un experimento de poner todo lo que
21 era la comida más basura, digamos, tipo más de grasas: hamburguesas, pizzas, etcétera, la tenían
22 a disposición; pero, más lejos, o sea, como quizá en una parte de arriba de por donde pasan, en un
23 estante de arriba o un poco más alejado, etcétera, y más a la vista y a la mano y de forma fácil
24 comida mucho más saludable y vieron como la gente, los muchachos y las muchachas cogían más
25 comida saludable, sencillamente, obviamente, tenían la pizza ahí al lado; pero, era..., físicamente
26 no era ningún esfuerzo; pero, a lo mejor es alargar un poco el brazo para tomarla; pero,
27 mentalmente eso sí supone un esfuerzo, porque si lo tienes allí delante, puesto con facilidad, obvias
28 hasta el pensar. Dicen que gente como Steve Jobs o como Mark Zuckerberg ahora, no quiero poner
29 de ejemplo a nadie de nada; pero, dicen que se visten siempre igual para no tener que pensar y
30 destinar un trocito de su actividad neuronal a pensar qué es lo que se ponen, probablemente
31 Zuckerberg tenga 20 *t-shirt* grises, 50 o 100, seguramente de la marca más cara que haya, aunque
32 parezca que se la haya robado de un puesto en un mercadillo callejero; pero, lo hacen, según dicen,
33 por eso, para no tener que dedicar tiempo a eso. Yo no tengo que pensar que me pongo cada día,
34 porque cada día tengo lo mismo. Bueno, no sé si eso es verdad o es una leyenda urbana para decir:
35 *Mira, que listos somos, somos diferentes al resto de mortales*. No lo sé; pero, en cualquier caso,
36 eso podría ser una cierta explicación. Déjenme que les ponga otro video sobre esta idea de
37 arquitectura de decisiones. Vamos a verlo y lo comentamos de inmediato”. Una vez finalizado el
38 video externó: “Bueno, este, alguno de ustedes ya lo conocía; pero, en este caso, con este ejemplo,
39 lo que podemos ver es que la forma de presentar las cosas y la manera en la que encaminamos a
40 la gente a que tome decisiones sí puede alterar las decisiones. De hecho, esto puede ser una
41 circunstancia plenamente real. Imaginen ustedes que están en un evento y paran en el *coffee break*
42 y tienen trocitos de pastel y tienen manzanas completas, manzanas enteras, por mucho que todos
43 sabemos que es más saludable comer una manzana, etcétera; pero, el propio hecho de coger una
44 manzana y comértela a mordiscos allí en medio, no es lo más sugerente, con la manzana te puedes
45 manchar la mano, la camisa, la blusa o lo que lleves, luego, cuando acabas que haces con lo que
46 queda, todo eso es incómodo, entonces, la gente toma, en este caso, mucho más pastel. La forma
47 de presentarlo, es decir, hacerlo así como en trocitos más chiquitos, más cómodo de coger y de
48 comer, no hace que cambie radicalmente; pero, hace que la gente consuma un tercio menos de
49 pasteles y que aumente un 70% ese consumo de manzanas. Imagínense que esto es el ahorro y el
50 consumo. Podemos trabajar sobre la forma de presentar el ahorro y de presentar el consumo a
51 nuestros clientes, de manera tal que se lo hagamos en trocitos pequeños para que puedan elegir
52 mejor y que puedan hacer mejor las cosas. Cuando nosotros estamos planteando, a lo mejor, en
53 temas de ahorro voluntario, pongamos por caso, que usted tendría que ahorrar, no sé, qué sé yo,
54 un 10% adicional de su salario para alcanzar en el momento de su retiro una buena pensión; pero,

1 probablemente eso no nos ayude porque es demasiado grande para nosotros, es demasiada plata y
2 no podemos hacerlo. Si se lo planteamos de otra forma, que es como más poco a poco, en trocitos
3 más pequeños, a lo mejor eso lo hace muchísimo más fácil. Por lo tanto, pensemos siempre en
4 ello, que es seguro que siempre podemos hacer las cosas un poco mejor. El *sludge* es lo contrario.
5 Thaler dice que son *nudges* para el mal. Hay de dos tipos, básicamente, los normales, los que nos
6 encontramos en cada momento, como puede ser dificultad para eliminar suscripciones, no sé,
7 cuando uno está suscrito a alguna de las plataformas de películas, de series, etcétera, suscribirse
8 es muy fácil; pero, desuscribirse no es tan fácil, tiene un proceso bastante más complejo o en
9 algunas plataformas también o en algunas tiendas, en algunos comercios devolver una cosa
10 también a veces es difícil, los cambios en la política de privacidad cuántas veces nos llega a una
11 cosa larguísima, que al final te pone marca aquí que estás de acuerdo con eso y nadie se lee toda
12 la política de privacidad; pero, es que si no marcas esa casilla, no puede seguir adelante en un
13 momento en que tú necesitas seguir adelante, porque o quieres comprar o quieres ver o lo que sea,
14 y en la política de privacidad estás dando tu vida prácticamente, no sabes ni lo que estás dando. Y
15 luego están los *sludge* gubernamentales, que estos tienen que ver con hacerle la vida complicada
16 al ciudadano: formularios complejos, lenguaje a veces *estigmatizante*, cuando uno está adelante
17 de una *app*, una web, en general, puede ser de todas partes; pero, del Gobierno es de lo peor que
18 hay y caes en eso de que entra en un bucle que te dice: *Error desconocido*, *Error*, no sé qué, y
19 vuelves a meter: *Error*, no sé cuántos y nadie te explica qué error es, qué está pasando, qué estás
20 haciendo mal, al final lo que uno considera es que es tonto, que no sabe hacerlo. Luego les
21 explicaré la consecuencia económica de esto, que es enorme. Luego hay muchos pasos que son
22 totalmente innecesarios. ¿Por qué si ya tienen mis datos me los vuelven a pedir una y otra vez? O
23 sea, hay veces en las cuales y hoy en día, con toda la tecnología de *data* que tenemos y demás, si
24 prácticamente en cuanto estás entrando en una página web, donde ya has estado alguna vez, ya
25 saben quién eres, ¿por qué tienen que volverte a preguntar todas las cosas? Vete a buscar el número
26 de cédula o sé qué o tal, todo eso es absolutamente innecesario o los tiempos de espera que nos
27 explican, de repente se queda, no sabes si eso se ha quedado colgado o si estás esperando que se
28 haga un proceso, o sea, ahí hay que agilizar todo eso y, si no se puede agilizar, hay que explicar:
29 *Estamos procesando esto, espera unos segundos* o lo que sea. El tiempo de espera delante de una
30 pantalla se hace infinito, supongo que les pasa a ustedes, en cuanto han pasado tres segundos y no
31 se ha movido la pantalla y empiezas a dar botones, pensando que no diste al enter, que no sé qué.
32 Yo suelo poner el ejemplo de *sludge* administrativo que yo suelo usar, por ejemplo, es algo que
33 les sugiero que no hagan nunca, que es tratar de comprar bonos del Tesoro del Gobierno español
34 en la página web del Tesoro de España, son bonos soberanos que uno puede comprar, bueno, que
35 uno puede comprar, no, que uno puede intentar comprar, estar 15 veces entrando, saliendo, dando
36 datos, firmando no sé cuántos consentimientos, para que al final te diga que no se puede o que no
37 te diga nada y que te quedes ahí. No sé si es que el Tesoro español tiene un acuerdo con la banca
38 privada para que sea a través de la banca que te vendan los bonos del Tesoro, porque a través de
39 la banca es inmediato, es facilísimo entonces, obviamente, estoy bromeando sobre eso; pero, lo
40 que sí quiero decir es que podemos perder muchísimas oportunidades de negocio si tenemos unas
41 aplicaciones que echen para atrás innecesariamente a la gente que sean complicadas, que sean
42 difíciles, que no se entiendan, que no sepas qué es lo que pasa, que no entiendas cuál es el siguiente
43 paso, etcétera, etcétera. Esto, como les decía, bueno, Thaler habla también de que pueden ser el
44 *sludges*, puede ser desalentando comportamientos buenos para las personas o realmente
45 engañando a la gente haciéndole firmar o invertir en tratos que son demasiado buenos para ser
46 verdad, son ficciones injustificadas, excesivas, que dificultan a las personas conseguir sus
47 objetivos y lo que quería decirles antes es que esto también impone costes psicológicos, porque
48 cuando tú estás tratando de hacer algo y no lo consigues una y otra vez no por culpa tuya, sino
49 porque el diseño de lo que hay es un horror, al final, te acabas culpando a ti mismo y te genera
50 una circunstancia de coste psicológico de decir: pero, bueno, por qué, al final, la cosa es seré yo
51 el que no sabe hacer esto. En Estados Unidos se estima que anualmente se pierden US\$200.000
52 millones por papeleo excesivo, por papeleo nos referimos a burocracia, a pedir cosas, a que las
53 cosas no salgan adelante, a que se tengan que hacer mil cosas para conseguir algo, conseguir una
54 visa de estudiante uno tiene que ser ya ingeniero para poder hacer los formularios para conseguir

1 la visa de estudiante. Bueno; pero, lo que yo creo que es peor incluso que eso es que hay
2 US\$140.000 millones anuales en prestaciones del Gobierno, en beneficios que otorga el Gobierno,
3 que no se reclaman por la dificultad administrativa, ¿por qué creo que es peor? Porque esto va
4 sobre toda la gente más desfavorecida, a la gente que tiene menos, que necesita ayudas del
5 Gobierno, o sea, el Gobierno de los Estados Unidos, como casi todos los gobiernos de todos los
6 países tienen, en mayor o menor medida, ayudas para sus ciudadanos; sin embargo, hay
7 ciudadanos que desisten de seguir pidiendo las ayudas por la complicación en obtenerlas, por lo
8 difícil que es obtenerlas y es dinero, es plata que se pierde, eso es lamentable. En América Latina
9 se estima que hacer cualquier gestión básica con el Gobierno demora más de cinco horas, demora
10 más de cinco horas hacer cualquier gestión básica, claro, todo esto es algo que hay que evitar y
11 que yo aquí sí le recomendaría que hagan un cierto análisis, un poco lo que llamamos una auditoría
12 de sludge para ver: oye de las cosas que tenemos, ¿qué podemos mejorar? ¿Qué podemos hacer
13 que sea más sencillo? Insisto, no hacen falta grandes inversiones, no hacen falta grandes cambios
14 estructurales, hace falta verlo como usuario; es decir: como usuario, ¿esto me funciona? Miren,
15 yo les cuento una anécdota también hace unos años estaba trabajando con una Fintech, que el
16 diseñador de la app, bueno, los diseñadores hacen cosas muy bonitas, etcétera, etcétera, y ponía
17 un slider, un botoncito que se mueve para marcar las cantidades, esto era para solicitar un préstamo
18 o algo así, entonces, tú tenías que mover con el dedito a donde fuera. Hicimos experimentos y la
19 gente prefería de sobras en lugar de eso que es tan bonito cuatro botones típicos donde ponga: no,
20 yo quiero 10.000; quiero 20.000, quiero 40.000 o quiero 60.000 y si no otra cantidad y lo pones
21 ahí y darle al botoncito; pero, claro, desde el punto de vista de diseño eso es mucho más feo, eso
22 es del siglo pasado —dicen—. Bueno, pues, siendo del siglo pasado a lo mejor el que es del siglo
23 pasado es el diseñador que no entiende cuáles son los deseos de la gente, ¿cómo le hacemos la
24 vida más fácil a nuestros clientes? Entonces esto también yo les sugiero que, en la medida de lo
25 posible, hagan una revisioncita de cosas. Todo esto, como les decía, está dentro de la economía
26 del comportamiento, que trata todos estos temas de los sesgos que nos pueden llevar a tomar
27 decisiones erróneas o incorrectas o no en nuestro propio beneficio. Algunos de los usos en el
28 ámbito pensional, que es el ámbito que nos mueve, la economía del comportamiento se utiliza en
29 muchísimas cosas; pero, en el ámbito de las pensiones hay algunos aspectos de la economía
30 conductual que quería traerles aquí a debate. Uno es el uso del framing lo que antes veíamos de
31 los yogures del 80% y del 20%. Miren, esto también es un experimento real que lideró mi amigo
32 Shlomo Benartzi con otros autores y lo que hacían era plantear a la gente: oiga, es necesario
33 ahorrar, etcétera, y les planteaban: usted necesitaría ahorrar para su futuro US\$150 al mes. Y luego
34 el experimento tenía otras opciones; pero, les explico solo una, que es la opción era ahorrar US\$5
35 al día, obviamente, es lo mismo decir US\$150 al mes o US\$5 al día, es lo mismo; sin embargo,
36 los US\$150 mes los ahorró el 7% de la población tratada en el experimento y los US\$5 al día el
37 30%, es decir, se multiplicó por más de cuatro sencillamente por decir US\$5 al día en lugar de
38 US\$150 al mes, es muy simple, esto es muy simple; pero, es enormemente efectivo. Los sistemas
39 que están basados en automatismos, el más famoso es Shlomo Benartzi, que junto a Richard Thaler
40 creó el sistema Save More Tomorrow, que es un sistema que se inició a finales del siglo pasado
41 en Estados Unidos, que es la base del sistema británico de pensiones y que cada vez en más países
42 se está desarrollando. Brasil no hace mucho aprobó un sistema de autoenrolment. El
43 autoenrolment es la afiliación por defecto a un sistema de pensiones, es decir, no tiene usted que
44 decidir entrar, sino que usted ya entra por defecto y si quieres salir puede salir, obviamente; pero,
45 lo tiene que decir. Eso es en Estados Unidos, ya ven las cifras, en Reino Unido, el sistema al que
46 se le llama genéricamente Sistema NEST (National Saving Employment Trust) ha tenido un gran
47 éxito; pero, a mí me gusta, sobre todo, destacar una cosa, antes del Sistema NEST en Reino Unido
48 ahorraba el 30% de la población trabajadora para pensión, después del Sistema NEST, del sistema
49 autoenrolment, realmente ahorra el 92%, es decir, se ha multiplicado por tres las tasas,
50 sencillamente por el hecho de incorporar de forma directa a un plan de pensiones a todos los
51 trabajadores y trabajadoras del país, ¿por qué? Porque si tú tienes que tomar la decisión de
52 apuntarte te cuesta mucho más; pero, si tu decisión una vez te han apuntado es salirte, la mayor
53 parte de la gente ya no se sale y en el caso de Reino Unido el trabajador tenía que contribuir con
54 un 5% de su salario al sistema y si sale el 8% que es, además, personas mayores que saben que

1 tienen poco tiempo de poder ahorrar y que entienden que no les vale la pena hacerlo. Este tipo de
2 automatismos o las opciones por defecto, etcétera, etcétera, son realmente útiles y valiosas en el
3 ámbito de la aplicación de la economía del comportamiento de las pensiones. Con respecto al
4 sludge, antes les comentaba un poco, lo que tenemos que hacer es prevenir su uso, hacer las cosas
5 sencillas, ser transparente con la información, utilizar opciones por defecto, utilizar defaults, es
6 decir, con información previamente cargada en función seguramente de lo que es mejor para cada
7 persona. Personalizar, o sea, esto hoy en día es absolutamente factible, tenemos a todo el mundo
8 controlado, entonces, personalizemos en todo, en todas las cosas, eso es importantísimo. Yo lo
9 que sugiero es que antes de pedir algo pensemos dos veces, al menos, si eso es realmente necesario,
10 porque para nosotros es muy fácil pedir; pero, a lo mejor para el usuario es mucho más complicado
11 responder a eso y luego utilizar incentivos conductuales. Miren, ahora estamos trabajando
12 precisamente en un caso en España para ayudar a la retención o a la fidelización de los afiliados,
13 a lo que llamamos aquí Planes de pensiones individuales, que son voluntarios. En España esto es
14 lo que podría ser un tercer pilar voluntario en el sistema de pensiones, bueno, pues para mejorar
15 la fidelización en lo que estamos trabajando y que nos está dando mayor resultado no son
16 incentivos económicos, no es pagarle a la gente porque se quede, es probablemente tener una
17 comunicación mucho más fluida y empática, es reconocer con gratitud el esfuerzo que hacen por
18 ahorrar, es hacerle sentir bien de forma personalizada, es dirigirnos a ellos de vez en cuando.
19 Miren, llama mucho la atención en un tema como puede ser el de seguros, por ejemplo, en España
20 se venden muchos seguros, sea seguro de vida o seguro del hogar, por ejemplo, multirriesgo de
21 hogar, se venden muchos vinculados a préstamos hipotecarios, es decir, tú compras una casa,
22 firmas un préstamo hipotecario y aunque realmente está prohibido; pero, prácticamente todos los
23 bancos, entre comillas, obligan a que tengas un seguro de vida con ellos, por supuesto, y un seguro
24 de hogar y, además, como es una cosa bastante forzada los precios son más altos que los precios
25 de mercado, es decir, tú si fueras a Mercado Libre, te costaría más barato; pero, al final, por muchas
26 cosas, por inercias, por automatismos, por comodidad uno acaba firmando lo que el Banco le pone
27 delante, porque el objetivo fundamental es conseguir la hipoteca para poder tener esa casa que
28 quieres, no es discutir cuatro chavos del seguro, sino que lo que quieres es un bien, un valor mucho
29 más importante para ti como es la casa; pero, muchas veces cuando finaliza el periodo de
30 aseguramiento, que puede ser un año lo normal, en algunos casos es más hay un alto nivel de
31 cancelaciones y ese alto nivel de cancelaciones la reacción en ese momento de los bancos o
32 compañías de seguros vinculadas a bancos es en ese momento ofrecer una reducción del costo,
33 una reducción de la prima para que se quede. Eso lo que consigue normalmente es enfadar más a
34 la gente, le dicen: ahora que te digo que me voy ahora me bajas el precio, ¿verdad?, podrías haberlo
35 hecho en su momento y, además, te has pasado un año, o dos, o tres sin preguntarme cómo estoy,
36 sin enviarme información, sin decir nada y de repente cuando llega mi carta tú eres reactivo, no
37 eres proactivo en informarme, en darme empatía, cariño, incluso, en todo eso. Estos son incentivos
38 conductuales, que muchas veces son mucho más potentes que el incentivo económico que se
39 pudiera dar, sobre todo, los incentivos económicos que se dan en esto son de bajo nivel no estás
40 regalando, yo qué sé, un 30% del patrimonio que tienes, sino que son cosas de bajo nivel, eso es
41 importante. Hacer auditorías de sludge es importante, como les decía, no les explico con detalle,
42 como tiene la presentación ahí lo pueden ver; pero, un poco es la mecánica para seguir y analizar
43 cuáles son las pautas antes de realizar una auditoría de sludge. Lo siguiente que quería, no sé si lo
44 vamos a poder hacer este ejercicio; pero, inténtenlo, traten de ver si pueden descargar este QR por
45 favor, si consiguen descargarlo tómense una fotografía con la app. Si han conseguido descargarlo
46 y tomarse la fotografía, si no lo intentan en otro momento, y les explico un poco; pero, sí han
47 conseguido tomarse la fotografía lo que viene a continuación ya sobra porque es autoexplicativo.
48 Como pueden imaginar esto es un tratamiento de imágenes para envejecer a la persona con
49 tratamiento de imágenes, esto es lo que le llamamos El yo futuro. Si nosotros conseguimos a través
50 de alguna técnica como esta, por ejemplo, les he puesto esa aplicación; pero, puede ser cualquier
51 otra que hay muchas de estas, si nosotros vemos esa fotografía nuestra en el momento de nuestro
52 retiro, por ejemplo, es bastante más fácil que podamos sentir, aunque no nos guste la foto, aunque
53 no nos guste, que seguramente no nos gustará; pero, nos es bastante más fácil empatizar con ese
54 ser que tienen delante porque, al final, son ustedes, no sé si seremos así como sale en la fotografía;

1 pero, sin duda se parece mucho a nosotros. Entonces, cuando tengan ese Yo futuro ahí pregúntele
2 si ha alcanzado sus objetivos de jubilación; si tiene suficiente dinero ahorrado para vivir
3 cómodamente; si ha mantenido equilibrio entre ingresos y gastos; si sus inversiones han rendido
4 lo suficiente; si disfruta de una buena calidad de vida, todo eso, todo eso tiene que ver con la teoría
5 de los 2 yoes, el yo actual, que es este grandote que tienen acá, y el yo futuro, que es este chiquito,
6 para nosotros, lo que nos importa es nuestro yo de hoy no pensamos en el yo del futuro y, además,
7 hay serias diferencias, hay brechas, hay gaps entre nuestro yo, nuestro yo presente y nuestro yo
8 futuro. En el yo presente, bueno, no ve con claridad, no se identifica con el yo del futuro, no es
9 capaz de entender las emociones que el yo futuro tendrá y no sabe entender su estilo de vida, el
10 futuro no entiende la diferencia. Entonces, lo que tenemos que conseguir de alguna forma es
11 trasladar a la persona al momento de su retiro y tratar de hacerle sentir emociones que tendrá y
12 visualizarse. Miren, este es un ejemplo de cómo se puede hacer, imaginen, esto es un avatar, una
13 imagen irreal; pero, se parece mucho a una persona, imaginen que este son ustedes en la actualidad
14 y que este son ustedes en el futuro, que es la fotografía que supuestamente se toman con ello. En
15 este caso si nosotros le presentamos algo así, por ejemplo, nosotros ahorramos poquito ahora,
16 vemos que las emociones de nuestro yo futuro, el yo futuro está triste y vemos cuáles son sus
17 emociones, si ahorramos lo normal, pues el yo futuro está normal y se ahorramos bastante nuestro
18 yo futuro está alegre, está feliz. Esto les puede parecer una tontería; pero, esto nos impacta nos
19 impacta realmente vernos ahí con cara de deprimidos en nuestra vejez no es lo que más
20 quisiéramos, por lo tanto, este tipo de herramientas pueden ser útiles. Sí, José Manuel”.

21 El director Arias Porras externó: “Diego, ahí lo que me preocupa es que, si le ponemos un reto
22 demasiado difícil a los jóvenes, entonces, usando una frase muy tica, nos van a decir: de por sí, o
23 sea, yo no puedo ahorrar lo que usted me dice que ahorre, entonces, mejor me lo gasto hoy”.

24 El señor Diego Valero expresó: “Claro, porque efectivamente eso que pasa en Costa Rica, y pasa
25 en todas partes, los jóvenes hoy en día tienen un panorama económico y laboral que seguramente
26 lo ven con dificultad, probablemente no sea tan diferente al que tuvimos nosotros en nuestro
27 momento, lo que pasa es que ya no nos acordamos. Entonces, probablemente lo que tenemos que
28 hacer es lo de los trocitos de manzana, es decir, no les digamos que se coma la manzana entera,
29 sino solo un cachito, es decir: cierto, no le voy a pedir que ahorre US\$100, no le voy a pedir eso;
30 pero, a lo mejor sí puede ahorrar..., vamos a ver, ¿cuántos cafés se toma a la semana fuera de casa
31 o cuántas cervezas? Pues una o dos de esas tómese las en casa y se ahorra el resto y el resto lo pone
32 ahí o los sistemas que ahora empiezan a desarrollarse en algunas partes del mundo de pensión por
33 consumo, por ejemplo, que pueden ayudar a que de una forma indolora se vaya creando ahorro.
34 Lo importante es realmente es algo que a mí me gusta recalcar, siempre hay que ahorrar sin dolor,
35 si conseguimos evitar el dolor en el ahorro podremos incorporarlo a nuestros hábitos. Si algunos
36 de ustedes han leído, que ahora es un best seller, que es el libro de hábitos atómicos, que es un
37 libro también bastante fácil de leer, luego tiene toda la parte comercial del autor; pero, hay una
38 parte interesante y es como con pequeñitas cosas, de hecho, cuenta el incremento de un 1% en
39 cada una de las cosas que componen algo, luego todas unidas implican un gran cambio lo hace
40 esto, José Manuel, lo conocerá o le sonará muchísimo, el equipo ciclista de Ineos que durante un
41 tiempo, primero con el pistar, cómo se llamaba, Bradley Wiggins, que fue el primer británico en
42 ganar un Tour de Francia y luego con Chris Froome que ganó varios seguidos, fue basado en la
43 mejora de un 1% en cada cosa, una mejora de un 1% en la calidad de o en el peso de la bicicleta
44 o en algo de las ruedas, de las llantas, del cambio, del casco y todo eso sumado es un elemento
45 claramente diferencial, entonces, esas son cosas que hay que plantearse porque se pueden hacer,
46 no es imposible. Bueno, esto no se trata de hacerlo una vez y ya está, esto hay que darle
47 continuidad, tenemos que fomentar recordatorios periódicos, o sea, si ya hemos conseguido un
48 cierto clic, un cierto enganche con una persona con nuestro cliente, no lo dejemos escapar, o sea,
49 sigamos tratándole, fomentemos recordatorios periódicos, brindémosle cosas que le sean buenas
50 para él, app de bienestar financiero, bienestar integral, hay alguna compañía de seguros, por
51 ejemplo, que establece descuentos sobre la prima de seguro de vida en función de la vinculación
52 con una app donde se registran los detalles de la actividad física de la persona durante el día y si
53 ve que hace determinada cantidad de ejercicio, no sé cuántos pasos o no sé qué, todo eso le ayuda
54 y suma para reducir el costo de la prima, todo este tipo de hiperpersonalización hoy en día se

1 puede hacer. Revisar los progresos periódicamente, como mínimo anualmente, coaching, es decir,
2 apoyar a nuestro cliente, al final ustedes administran los fondos de clientes; pero, ustedes son
3 asesores, ustedes tienen que ayudarles porque ustedes son los expertos y al final ellos confían en
4 ustedes, por lo tanto, lo que necesitan es que ustedes les den apoyo y que sientan que hay alguien
5 siempre al otro lado que está pensando en ellos y que les puede ayudar, hacer ejercicios de
6 visualización, como este que hemos visto, cualquier otro de forma más o menos continuada,
7 ayudarles en su educación financiera, construir grupos de apoyo y lo que llamamos socios de
8 responsabilidad, esto atiende también a otro principio de la economía del comportamiento que
9 llamamos norma social que es la fuerza que tiene el entorno, la fuerza que tiene la sociedad, miren,
10 si alguno de ustedes quiere dejar de fumar lo mejor que puede hacer es comunicárselo a todo el
11 mundo, establecer lo que llevamos un mecanismo de compromiso, o sea, yo le digo a todo el
12 mundo: oye, voy a dejar de fumar, ¿por qué? Porque me va a ayudar el entorno a que si me ven
13 fumando me digan: oye; pero, tú no me habías dicho que ibas a dejar de fumar y a veces
14 sencillamente porque no te vean o fumas a escondidas con lo cual también fumas menos o al final
15 acabas dejándolo no, de hecho, en este tipo de mecanismos de compromiso para que vean cómo
16 hay gente que saca negocio debajo de las piedras, hay incluso compañías app que ayudan a
17 establecer automultas, o sea, tú te multas a ti mismo si haces algo que está mal y hay app de esas
18 que te ayudan a ponerte multas y que luego puedes donar a la caridad o a donde sea; pero, hasta eso
19 se llega, es muy importante la fuerza del entorno. Los recordatorios es otra forma que puede
20 servir, acá les traigo algunas lecciones del Banco Interamericano de Desarrollo, del BID, que en
21 su laboratorio de ahorro para el retiro ha podido comprobar que es que los recordatorios, es decir,
22 por ejemplo, enviar un SMS, un WhatsApp en el momento que toca hacer un aporte al sistema de
23 pensiones, enviarlo es fácil no tiene gran dificultad, el alcance es masivo; pero, su impacto es
24 limitado, puede servir puntualmente; pero, es difícil lograr un ahorro sostenido con eso, tienes que
25 estar enviando los recordatorios siempre y al final los mejores resultados se dan entre los que ya
26 ahorran, normalmente un recordatorio no mueve a que alguien que no ahorra ahorre; pero,
27 vamos, son fáciles de escalar, de bajo costo y por eso permite que sea muy aplicables y siempre
28 se recomienda utilizarlos junto a otros enfoques y no como un enfoque único, o sea, cualquiera de
29 los otros anteriores si además le añadimos recordatorios ayuda. Y, por último, quería presentarles
30 algo de idea de innovación financiera, como pueden ser temas de micropensiones, es decir, como
31 antes preguntaba José Manuel, probablemente no toda la población tiene una capacidad de ahorro
32 suficiente; pero, a lo mejor ahorrando muy poquito se puede ir generando algo que luego pueda
33 crecer o no, acá no sé si conocen la iniciativa Pinbox que se desarrolló mucho en India, en Pakistán,
34 en Bangladesh y luego en algunos países de África, es decir, países extremadamente pobres donde
35 la gente no tiene ninguna capacidad de ahorro prácticamente y esto se hizo sobre todo en servicio
36 doméstico, en empleadas del hogar que ahorraban nada US\$1 al mes, US\$2 al mes; pero, lo hacían
37 y eso les permitía al cabo de los años, ya saben ustedes porque trabajan en ello, la magia del interés
38 compuesto les permitía poder tener un capital que a lo mejor les ayudaba a mantener su situación
39 o a, incluso, en algunos casos hasta comprar una pequeña casita o algo así, por eso es importante
40 usar la tecnología de forma eficiente y de formas asequible, utilizar lo que llamamos el efecto
41 mensajero que muchas veces hay que buscar quién es un referente para los demás a la hora de
42 lanzar determinados mensajes, es decir, en nuestras campañas de comunicación, etcétera, les
43 pongo un ejemplo también en África y por otro tema; pero, era para incrementar la bancarización
44 de la población se estuvieron buscando quiénes podían ser buenos mensajeros y al final saben
45 quién descubrieron que tenían un rol fundamental y les encargaron y les ayudaron y fueron como
46 subagentes financieros, las peluqueras, ¿por qué? Porque en África —peluquerías de señoras sobre
47 todo— las mujeres africanas tienen normalmente el pelo muy ensortijado etcétera, y una de las
48 cosas que les gusta a muchas de ellas es llevarlo liso, entonces, quizá otras cosas no hagan; pero,
49 van casi a diario la peluquería y la peluquera acaba convirtiéndose en alguien de referencia,
50 entonces, ahí descubrieron cómo hablarle a la peluquera para que la peluquera hablara a sus
51 clientas de la conveniencia de bancarizarse, es decir, de abrir una cuenta bancaria y empezar los
52 ahorros o lo que fuera irlo poniendo ahí, como al final en muchos países quien realmente lleva la
53 organización de la familia son las mujeres eso realmente produjo unas tasas de incremento de
54 bancarización muy importantes, o sea, donde menos se lo espera uno puede que haya una llave

1 que permita que las cosas mejoren o luego lo de las pensiones por consumo que antes ya les había
2 comentado también es una idea. En pensiones fundamentalmente hay tres sesgos que son la
3 inercia, es decir, el actuar versus no actuar, cuando uno está acostumbrado a no ahorrar lo más
4 probable es que siga sin ahorrar, salvo que haya algún cambio importante lo más probable es que
5 siga sin ahorrar, por lo tanto, hay que vencer esas inercias; pero, de la misma forma que cuando
6 uno está acostumbrado a ahorrar lo normal es que siga ahorrando las inercias pueden jugar a favor
7 o en contra, entonces, de lo que se trata es cuando la inercia es negativa es ver qué herramientas y
8 la economía conductual tiene unas cuantas que podemos utilizar para cambiar esa inercia. La
9 segunda es la aversión a la pérdida, todos tenemos miedo a perder el dinero y algo que sucede en
10 muchas ocasiones es que el ahorro lo vemos como una pérdida, ya les comentaba el día pasado
11 que había gente que nos explicaba en aquellos *focus group*, incluso, en los que yo hice en San José
12 me decían: *no, esto ya se lo robaron*, bueno, pues, no, no se lo robaron, eso está ahí; pero, esa idea
13 de que ese dinero ha desaparecido tenemos que ayudar a que la gente entienda que no ha perdido
14 su plata, que la tiene y eso puede ser con información, con detalles de cosas, etcétera. Y, luego, el
15 autocontrol, es difícil establecer una autodisciplina para todo eso, antes lo comentábamos, y la
16 cuestión de cómo hacer las cosas por mucho que entendamos que eso es bueno para nosotros, el
17 problema está en cómo venzo mi propia natural resistencia a hacer algo, José Manuel lo
18 comentaba, cómo le decimos a alguien: no, ahorra, cuando gastarse la plata ahora le produce
19 mucha más satisfacción que ahorrarla para el futuro, eso es difícil, eso es realmente difícil; pero,
20 se puede hacer, la economía del comportamiento ha mostrado casos de éxito que nos lo permiten.
21 Y, en general, el *nudging*, es decir, la aplicación de estos *nudges* de economía del comportamiento
22 suele ser la forma más coste-efectiva, mucho más que los incentivos puramente financieros, como
23 antes les decía, en una serie de estudios nos muestran cómo por cada dólar invertido en nadie en
24 *nudging* se reportaron US\$100 de aumento del aporte al sistema de pensiones; sin embargo, por
25 cada dólar subsidiado, es decir, sea fiscal o financieramente, solo un centavo crecía el aporte y
26 esto tiene que ver con lo siguiente, quien ya ahorra si tiene, por ejemplo, un incentivo fiscal para
27 ahorrar en otro instrumento, es muy probable que cambie a ese otro instrumento; pero, si una
28 persona no ahorra un mero incentivo fiscal no suele ser suficiente para cambiar el hábito del
29 ahorro, es decir, acá en España nos pasa que la industria de pensiones pide sistemáticamente que
30 se mejoren los beneficios fiscales del ahorro en pensiones. Aquí llegamos a tener hace años, lo
31 que pasa es que la industria lo ha olvidado; pero, llegamos a tener unos incentivos fiscales
32 espectaculares y no creció el ahorro previsional, no creció, ¿por qué? Porque eso lo único que
33 hacía al final al Estado le costaba más plata porque daba más incentivos; pero, la bolsa o los activos
34 bajo gestión no crecieron, cambiaron, pues, a lo mejor de fondos mutuos a fondos de pensiones o
35 de cuentas corrientes a fondos de pensiones; pero, no aumentó el volumen global de ahorro de la
36 economía, esos son cosas que a veces hay que analizar. Luego, hay otro tema, y es otro sesgo que
37 tenemos nosotros de forma casi consustancial a nuestra naturaleza, tenemos tendencia a pensar
38 que vamos a vivir menos de lo que realmente vivimos, de hecho, en promedio creemos que vamos
39 a vivir seis años menos de lo que realmente vivimos con lo cual ahorramos para seis años menos,
40 es decir, se puede dar el triste caso de que sobrevivamos a nuestros ahorros y que en el peor
41 momento que es cuando ya no podemos generar ingresos y estamos viejitos quedarnos sin plata y
42 eso es complicado. Y luego está llamamos el *annuitization puzzle*, es decir, el rompecabezas de
43 cómo cobro los beneficios que tiene un poco que ver con lo que antes les comentaba de las de las
44 rentas vitalicias y cómo podemos mejorar la percepción de las rentas si las vendemos como una
45 opción de consumo que como una opción de inversión, la aversión a la pérdida esto mucha gente
46 dice: no; pero, es que si me muero al cabo de tres meses de estar retirado toda la plata se la queda
47 la compañía de seguros, bueno, eso ya no tiene por qué ser así, la industria ya han desarrollado
48 fórmulas que evitan eso. Y, luego, hay una cuestión bastante clara que nosotros no sabemos hacer
49 bien las cuentas, no lo hacemos muy bien y eso es lo que se le llama la contabilidad mental, piensa
50 en sí una persona tiene US\$100.000 ahorrados al final de su vida para su pensión, US\$100.000 lo
51 puede ver como mucha plata, sobre todo, yo qué sé, si sus ingresos son US\$20.000, US\$25.000 o
52 US\$30.000, pues, US\$100.000 es una barbaridad, bueno, una barbaridad no; pero, es mucha plata;
53 pero, claro, si eso te dicen que al final son US\$500 al mes de pensión, pues, amigo, las cosas se
54 ven distintas, entonces, si tú contratas una renta vitalicia a lo mejor lo que vas a percibir son

1 US\$500 de pensión y decir: *no, cómo me van a dar US\$500 cuando yo tengo US\$100.000*, claro,
2 la gente no sabe hacer la conversión de un capital en una renta vitalicia, lógicamente, entonces,
3 ahí tenemos que entender que ese es un problema. Sí, José Manuel”.

4 El director Arias Porras externó: “En ese punto es importante hacerle ver al ahorrante, al trabajador
5 la importancia y conveniencia de los planes voluntarios, porque se le puede decir: *sí, lo que usted*
6 *va a recibir por mes es tanto*; pero, una vez que lo haya experimentado al cabo de un año, usted
7 se da cuenta de que no puede, que eso no le alcanza, entonces, usted puede agarrar y retirar un
8 poco más; pero, pruébelo, en una renta obligatoria no va a poder, posiblemente el sistema les dice:
9 *escoja ahora y en tanto tiempo no puede hacer cambios y si tomas renta vitalicia peor*”.

10 El señor Diego Valero expresó: “Claro, exacto. Acá también es cierto que muchas veces los
11 reguladores no nos ayudan mucho en las exigencias de los tipos de producto y, como
12 comentábamos el otro día, cuando en Costa Rica tenemos tantas opciones de cobro, pues,
13 seguramente la gente se puede hacer un lío y puede tomar decisiones erróneas que además a veces
14 estas decisiones son difícilmente reversibles, si tú tomas una renta vitalicia ya la tomaste, ya no
15 suele haber vuelta atrás. Bueno, esta la voy a hacer más rápida; pero, no quería dejar de pedirles
16 que me acompañen a dar un paseíto por el futuro, ahora aquí lo más que envía cohetes que luego
17 vuelven a la Tierra y se posan bien y tal, bueno, vamos, vamos a ver qué podemos encontrarnos
18 por ahí y yo les diría que fundamentalmente hay desde mi punto de vista tres grandes retos, tres
19 tendencias o mega tendencias que tienen que ver con lo que llamamos la cuarta revolución
20 industrial, que es la revolución tecnológica en la que estamos ya sumamente inmersos, los temas
21 que tienen que ver con demografía y longevidad y el impacto del cambio climático en todo ello.
22 Con respecto a la revolución tecnológica, lo que se produce esto en términos sobre todo de los
23 amigos de la Singularity University, Kurzweil y Diamandis, lo que nos cuentan es como el
24 crecimiento es el literalmente exponencial y ponen un ejemplo que me parece bastante
25 significativo, hoy en día más o menos la computadora desde la que me están viendo ustedes ahora
26 o la que yo estoy utilizando para comunicarme, más o menos esa computadora tiene la capacidad
27 de potencia de un cerebro humano, aproximadamente; pero, dentro de 20 años una computadora
28 equivalente en precio y en usabilidad a la que tienen ustedes ahora va a tener la capacidad de
29 potencia de todos los cerebros que estén en la Tierra en ese momento, es decir, el crecimiento es
30 absolutamente exponencial y eso cambia muchísimo las cosas, la inteligencia artificial, la
31 aparición de la inteligencia artificial afectará ineludiblemente al empleo, yo no quiero decir si
32 mejor o peor, afectará, eso está afectando ya de hecho, lo que sí me gustaría compartir con ustedes
33 y mi visión es que, hablo de esto porque luego les voy a hablar de pensiones, al final la pensión es
34 la consecuencia del empleo, realmente los cambios yo no creo que sean sectoriales o más bien por
35 ocupaciones concretas dentro de algunas cosas, los trabajos menos afectados son precisamente los
36 de las calificaciones más bajas y más altas, las más bajas porque son trabajos no repetitivos y las
37 más altas porque son trabajos cognitivos; pero, todos aquellos trabajos que son repetitivos que se
38 basan en reglas, etcétera, que es lo que llamamos en general la clase media de las empresas, ese sí
39 va a estar afectado porque ahí es donde la las inteligencias artificiales que se están desarrollando
40 sí compiten claramente con el trabajo de las personas; pero, como les decía, igual que los cambios
41 no serán sectoriales, sino ocupacionales, tampoco tienen por qué desaparecer puestos de trabajo
42 completos, sino algunas tareas, por ejemplo, en mi día a día utilizo la inteligencia artificial para
43 cosas para las que antes podía utilizar a un becario o un secretario o secretaria, y la utilizo yo, es
44 decir, en lugar de decirle a alguien: *oye, búscame ejemplos de no sé qué*, me los busca la
45 inteligencia artificial y en 30 segundos lo tengo, luego lo compruebo, etcétera y eso antes a lo
46 mejor ocupaba seis horas de un asistente, eso también puede llevar y esto es un problema que
47 habrá que afrontar a la polarización salarial, si desaparece la clase media, lo que llamamos el
48 ascensor laboral, es decir, voy pasando por trabajos de más baja cualificación, cualificación media,
49 cualificación alta, si nos quedamos sin cualificación media el salto va a ser más difícil, no; pero,
50 ahí va a aparecer también la contratación de micro tareas, antes hablábamos de micro pensiones;
51 pero, también ciertas tareas muy concretas se podrán subcontratar en teletrabajo, tele migración.
52 Hasta donde tengo entendido, ustedes me corregirán; pero, creo que ha habido un cierto
53 incremento de población tele migrante en Costa Rica, porque las condiciones de vida son
54 fantásticas, si tú eres estadounidense te pagan en dólares americanos con salarios americanos y

1 puedes vivir de maravilla en Chiriquí o donde sea, pues, óigame, qué bien, todo eso puede suceder.
2 El ser humano mantiene todavía una ventaja comparativa con la inteligencia artificial en aquellos
3 casos donde no hay reglas, donde se trata de buscar patrones o procesos de personas y esto en las
4 pensiones en esta era de la *nudging economics* que al final la gente aquello de un empleo en una
5 empresa para toda la vida está pasando a la historia y ahora esto varía mucho más con los robots
6 de cuello blanco, tele migración, etcétera, colectivizar los sistemas de pensiones va a ser cada vez
7 más difícil, por colectivizarlos me refiero básicamente a la estatalización de los sistemas de
8 pensiones donde hay transferencia intergeneracional, dicho de otra forma, los sistemas de reparto,
9 básicamente. Al final, cada trabajador va a llevar como una mochilita donde están sus ahorros, sus
10 contribuciones al sistema que podrá llevárselo de un sitio a otro; pero, que lógicamente tendrá que
11 ser de ahorro, al final no podemos estar esperando que en una sociedad en donde el trabajo va a
12 ser tan variable y tan voluble, tan repartido probablemente y como luego veremos la demografía
13 juega su rol, probablemente tengamos que ir pensando en todo eso y al final podremos hasta hiper
14 personalizar la pensión, *big data*, con inteligencia artificial, con todo lo que sabemos, eso nos
15 puede llevar a eso. Con respecto a la longevidad o la demografía, ya en el siglo XVIII, este
16 intelectual Condorcet, sugería que la muerte podría ser sencillamente una cuestión técnica, es
17 decir, que podemos llegar, entre comillas, a la inmortalidad, que nos moriremos por accidente;
18 pero, no moriremos de viejos, no, para entendernos. Yo no sé si esto va a pasar o no, no sé si es
19 bueno o no Harari, en su libro, creo que en el *Homo Deus* dice: *sí, esto de la inmortalidad está*
20 *muy bien; pero, imagínense un mundo donde no se muera nunca Putin ni Kim Jong ni gente así,*
21 *pues, a lo mejor no es está tan bien esto de la inmortalidad.* Me gustaría mostrarles un cuadro que
22 tal vez alguno de ustedes ya haya visto, es un gráfico en movimiento, este gráfico tiene en el eje
23 de las X está el número de nacimientos por mujer y en el eje de las Y está la expectativa de vida,
24 la esperanza de vida. Van a ver ustedes estas bolitas que ven por acá, son los países siguiendo el
25 mapita que tienen a la derecha arriba del cuadro, las bolitas están en consonancia con el tamaño
26 de la población, hay bolas más grandes, bolas más pequeñas y vamos a ver cómo se mueven estas
27 bolas en los últimos 200 años y cuál es la proyección de movimiento en los próximos 100 años, o
28 sea, hasta final de siglo, les voy a poner la imagen, son unos segundos, cuando acabe lo
29 comentamos; pero, vean de dónde partimos. Básicamente, la esperanza de vida está en el entorno
30 de los 30 años, en el año 1.800 y el número de hijos por mujer en un promedio de seis hijos por
31 mujer en 1.800, vamos a ver hacia dónde va esto, vamos allá. Habrán visto aquí varias cosas,
32 habrán observado, la primera en los 100 primeros años prácticamente no pasa nada, las bolas no
33 se mueven, no hay cambios, es a partir del siglo XX cuando empieza a haber cambios importantes,
34 el siglo XX empieza con una esperanza de vida mundial de aproximadamente 40 años y acaba casi
35 casi con el doble en un siglo solo, habrán visto también, tal vez se hayan fijado que hay como un
36 par de saltos en el tiempo, que son las posguerras de las dos guerras mundiales, ahí fallece mucha
37 gente, entonces, cae la esperanza de vida, obviamente, porque eso impacta, probablemente cuando
38 este cuadro se actualice con la información post Covid también haya un tercer saltito, no, eso
39 veremos y ojalá no haya ninguno más en el resto de siglo, ojalá no haya más. Luego, habrán visto
40 como las bolas van creciendo de tamaño, las dos grandes de color rojo son China y la India, al
41 final la India acaba siendo más grande que China, es la previsión y habrán visto que las de color
42 azul que son África van adquiriendo mucha dimensión, a final de siglo después de India y China
43 los países más habitados en el mundo serán Nigeria, Uganda, etcétera, o sea, van a ser países
44 africanos donde van a tener cientos de millones de personas; pero, si se fijan hemos acabado en
45 2.100 y la verdad es que, hombre, me pueden decir: *¿en el 2.100 qué pasará?*. Bueno, si no hay
46 catástrofes pasará esto, porque los que van a vivir, entonces, buena parte ya han nacido, y las
47 trayectorias demográficas son relativamente fáciles de predecir. Entonces, si se fijan ustedes
48 vamos a estar en un mundo en el cual la media de hijos por mujer va a ser de dos, y la esperanza
49 de vida va a estar alrededor de los 90 años, como promedio mundial, cuando veníamos, hará 300
50 años, antes de esto estábamos en seis hijos por mujer y 30 años de esperanza de vida, o sea, hemos
51 reducido de seis a dos y hemos aumentado de 30 a 90, eso lo que significa claramente es que el
52 mundo envejece, cada vez vivimos más, lo cual es bueno, en parte, cada vez nacen menos niños,
53 lo cual tiene el sentido también del desarrollo económico, en la edad media había que tener un
54 montón de hijos, porque primero muchos se morían nada más al nacer y luego el destino de

1 muchos de los niños era trabajar para mantener a la familia también, hoy en día esas cosas en
2 general ya no suceden. Hemos avanzado muchísimo en la mortalidad infantil, en reducir la tasa
3 de mortalidad infantil, hemos mejorado las condiciones de vida y médicas, de salud en general de
4 la población, y todo eso sucede. Ahora bien, esta longevidad, este gran incremento de la
5 longevidad, que es una buena noticia, obviamente tiene consecuencias para los sistemas de
6 pensiones. Y, además, me gustaría reflexionar algunos datos o algunas cuestiones, primero los
7 cambios demográficos conducen finalmente a movimientos migratorios, hoy en día que hay una
8 cierta ola antiinmigración en el mundo, primero yo creo que es poner puertas en el campo y que
9 eso es muy difícil de conseguir. Además, en la época de la tecnología probablemente muchos
10 países de África sea difícil conseguir agua; pero, no es tan difícil conseguir señal para el celular,
11 entonces, uno está viendo lo que pasa en todo el mundo y saben que en el norte viven mucho
12 mejor, entonces, los movimientos migratorios en busca de salvar la vida tuya y de tu familia no
13 van a detenerse o cambian las condiciones de vida del lugar de origen o al final la gente se juega
14 la vida para garantizar un mejor futuro para ellos y para su familia. Entonces, va a haber
15 movimientos demográficos, los estamos viendo permanentemente, ustedes los tienen de sus
16 vecinos, nosotros los tenemos también del sur de la península, es decir, desde África, etcétera,
17 Trump quiere volver a echar a la gente y que no entre nadie por México y tal, bueno, todo eso es
18 muy difícil y, además, evidentemente hay muchos trabajos que requieren de personas inmigrantes
19 porque muchas veces los nativos no lo quieren hacer; pero, quería llamarles la atención sobre
20 algunos temas. La esperanza de vida no es igual para todo el mundo, esto creo que lo hablamos el
21 otro día, la esperanza de vida puede haber diferencias de hasta 15 años entre las clases más
22 pudientes, es decir, por decirlo de una forma simple, llana y directa, los ricos viven mucho más
23 que los pobres, no, solo comentábamos para el caso de Colombia y demás; pero, también fíjense
24 en las cuestiones emocionales, la gente que tiene ideas negativas sobre el envejecimiento, en
25 promedio, vive menos que los que las tienen positivas y viven 7,5 años menos. Los jubilados
26 prematuros tienen menor esperanza de vida tras la jubilación que la gente que se jubila más tarde,
27 salvo que el trabajo haya sido un trabajo de gran esfuerzo físico o muy duro y el envejecimiento
28 que significa menos gente activa también esto puede conducir al estancamiento económico porque
29 al final, miren la innovación es una cuestión, por supuesto, de recursos; pero, también de recursos
30 humanos, es decir, de tener gente pensando, ideando, probando, experimentando, el motor del
31 desarrollo económico es la innovación y tenemos menos poblaciones o puede suponer menos ideas
32 globales, también es cierto que ahí la inteligencia artificial puede venir a ayudarnos a
33 complementar; pero, no a sustituir lógicamente, y además, pensemos que estamos caminando
34 hacia una sociedad de cuidados, porque lamentablemente todavía no hemos conseguido que el
35 incremento de la esperanza de vida se transforme en algo que es más importante aún, que es
36 esperanza de vida saludable, es decir, no se trata de vivir más, se trata de vivir más; pero, en buenas
37 condiciones, porque si no hemos ganado demasiado y nos gastamos muchísima plata en los
38 cuidados. El científico español Ramón y Cajal, que es el único español que ha tenido un premio
39 Nobel en temas científicos y es curioso, esto no lo sabía hasta que estuve revisando alguna data,
40 es el autor más citado en ciencia mundial, más, incluso, que Isaac Newton, decía que es
41 verdaderamente anciano, psicológica y físicamente, cuando se pierde la curiosidad intelectual,
42 entonces, esto ya casi es un consejo individual para cada uno de nosotros, no dejemos de tener
43 curiosidad nunca, de hecho, Ramón y Cajal tiene unas memorias muy cortitas, es un libro muy
44 cortito que se lo recomiendo vivamente si les interesa este tipo de temas porque explica un poco
45 estas cuestiones, hay descubrimientos que hizo él hace un siglo que siguen estando vigentes en
46 neurociencia, es tremendo; pero, lo que quería traer acá y que tiene que ver, aunque no se lo crean
47 ustedes, tiene que ver con la primera parte de la sesión, es que la longevidad es una cuestión de
48 comportamiento también, o sea, las ciencias del comportamiento pueden influir y, de hecho,
49 influyen en la longevidad, miren genéticamente nuestra longevidad está influida solo en un 25%,
50 el resto es lo que llamamos epigenética o comportamiento, es decir, son las circunstancias que nos
51 rodean y las circunstancias están rodeadas de comportamiento. Hay una disciplina que yo me
52 niego a leerles aquí, a decirles psiconeuroinmunoendocrinología, seguramente se podía haber
53 buscado otro nombre, lo del *make it easy* aquí no lo entendía, no llegaron a esta lección; pero,
54 bueno, lo importante es que estudia cómo nuestras emociones influyen en el sistema inmunitario.

1 Antes les decía que las ciencias del comportamiento recogen percepciones y emociones, bueno,
2 las emociones influyen en el sistema inmunitario cuando estamos tristes o estresados nuestro
3 cerebro produce ciertas moléculas que atacan a las células inmunitarias y; sin embargo, cuando
4 estamos contentos sucede justo lo contrario, por lo tanto, traten de mantener siempre el pura vida,
5 porque es una filosofía de vida que les hará vivir más seguro, la longevidad en suma es un éxito
6 del comportamiento humano; pero, la demografía también, añadido, dificulta la financiación entre
7 generaciones de las pensiones, es decir, esta evolución demográfica se lo explicaba el otro día o
8 lo compartíamos el otro día con la evolución y los análisis de costo beneficio en los distintos
9 países; pero, esta ya es una cuestión mucho más profunda, es que la demografía no va a permitir
10 porque no vamos a estar equilibrados como para hacer eso, va a ser mucho más difícil. Y acabo
11 haciendo un par de menciones, solo un par de menciones al cambio climático, porque me estoy
12 extendiendo demasiado. Los fondos de pensiones tienen un rol muy importante en el cambio
13 climático, sobre todo en la financiación de la transición ecológica, los fondos de pensiones lo
14 pueden hacer en general los inversores, los inversionistas, en general, sean accionistas, sean
15 titulares de fondos, sean los gestores administradores de fondos como ustedes, el rol que están
16 jugando está empezando a cambiar, lleva ya un tiempo cambiando y la capacidad de influencia
17 que tienen cada vez es mayor y las responsabilidades van más allá del riesgo retorno, porque al
18 final invertir responsablemente no deja de ser una cuestión de riesgo de largo plazo, de gestionar
19 los riesgos de largo plazo, en ese sentido trabajar en el ámbito, incorporar inversiones sostenibles
20 que nunca debe ser a costa de la rentabilidad, porque de lo que se trata es de ver el global. Ustedes
21 administran fondos para gente para 40 años, no para seis meses; por lo tanto, hay que ver eso en
22 la globalidad. Al final, aquellas entidades que tienen mejores patrones ASG (ambientales, sociales
23 y de buen gobierno), aquellas entidades que tienen mejores patrones acaban teniendo una mejor
24 rentabilidad, en el global, en el largo plazo, eso es lo que hay que trabajar. Mark Carney, que fue
25 el Gobernador del Banco de Inglaterra y que ahora es el responsable de la ONU para estos temas,
26 él cree que con adecuadas medidas, con una política sabia, desde el punto de vista siempre de la
27 técnica de las finanzas, no estoy hablando de buenos deseos, de buenos propósitos, es, si hacemos
28 bien las cosas financieramente podemos, evitar lo que él llama la tragedia del horizonte, que es las
29 dificultades, los costes terribles del cambio climático. Ya sé que en el vecino del norte no parece
30 que sea especialmente compatible con lo que ahora está dándose en Bakú de la COP veinti no sé
31 cuántas, ya no sé cuál es, la 28 me parece o así; pero, es cierto que se pueden hacer cosas. Los
32 sistemas de pensiones pueden pasar de un rol de mitigar a un rol de financiar la transición
33 energética y se presentan oportunidades, la necesidad de financiamiento existe, hay billones de
34 dólares que financiar con altas rentabilidades de largo plazo; por lo tanto, el resumen es que la
35 sostenibilidad también requiere de los fondos de pensiones y ahí en un país como Costa Rica, que
36 es bandera de la sostenibilidad, no desmayemos en tratar de incorporar de una forma sensata y
37 razonable principios de sostenibilidad en nuestras propias inversiones. En resumen, la nueva
38 economía hace más difícil los sistemas que no atienden a la individualización, como son los
39 sistemas de reparto, dificulta la financiación entre generaciones y la sostenibilidad precisamente
40 requiere de ahorro y ese ahorro puede venir en gran medida del principal inversor institucional del
41 mundo, que son los fondos de pensiones. Y nada más, muchas gracias por su atención, como
42 siempre. De nuevo, si tienen alguna duda, alguna cuestión, acá quedamos a la orden”.

43 El director Arias Porras expresó: “Muchísimas gracias, Diego, muy interesante, muy motivante
44 también, lo que sigue es ponerlo en acción. En algunas ocasiones yo he mencionado que un
45 discurso sencillo que podemos llevar a algunos trabajadores es el tema del ingreso disponible, para
46 llamarlo de una manera técnica. Todos hemos tenido ingresos o tenemos ingresos por 100, 100%
47 de los ingresos que tenemos, y hay cerca de un 20% que se lo llevan los impuestos, de la de
48 diferente naturaleza; pero, al final nos queda un 80%. Entonces, con ese 80%, que sería el ingreso
49 disponible, nosotros tenemos que hacer el consumo, toda la satisfacción de nuestras necesidades
50 y placeres, y también ahorrar”.

51 El señor Diego Valero indicó: “Así es”.

52 El director Arias Porras prosiguió: “Entonces, si nosotros ahorramos un 10% del ingreso, estamos
53 consumiendo un 70% y, para efectos de lograr una jubilación satisfactoria, tendremos que
54 conseguir un ingreso de 70%, aproximadamente, con un ahorro del 10%. Si ahorráramos un 20%,

1 tendríamos un ingreso disponible del 60%, entonces, tendríamos más fácil conseguir el 60%, al
2 cual estamos acostumbrados para el gasto, con un ahorro mayor que es el del 20%, y eso
3 deberíamos traducirlo de alguna manera fácil para que la gente se motive a ahorrar”.

4 El señor Diego Valero comentó: “Claro, eso es lo que mi amigo, el profesor Nicholas Barr, llama
5 la suavización del consumo a lo largo de la vida. Esto es consumir... A ver, el ahorro no es otra
6 cosa que un consumo diferido de forma voluntaria en el tiempo; entonces, no es que dejemos de
7 consumir, es que consumiremos más adelante, cuando sea necesario, porque nuestros ingresos de
8 aquel momento no nos darán para mantener el consumo; entonces, de lo que se trata realmente es
9 de equilibrar el consumo en el ciclo de vida. Yo sé que esto a ustedes que saben de esto
10 perfectamente les es muy fácil comprenderlo; pero, sé lo difícil que es venderlo, lo difícil; pero,
11 ahí yo creo que sí hay algunas estrategias y técnicas de la economía del comportamiento que nos
12 pueden ayudar. Pero, es clave, ese mensaje es clave, José Manuel, sin duda”.

13 El director Arias Porras dijo: “Muchísimas gracias. No sé qué otros comentarios tenemos. Sé que
14 hay una gran satisfacción en los participantes acerca de las charlas”.

15 El señor Diego Valero acentuó: “Me alegra mucho oírlo. Ah, Ana Cecilia, perdón”.

16 El director Arias Porras apuntó: “Ahí está”.

17 La directora Rodríguez Quesada expresó: “Sí, muchísimas gracias, don Diego, por todas estas
18 charlas que nos ha dado. Yo creo que una de las preocupaciones que, bueno, con nosotros como
19 miembros de Junta es hacer, por ejemplo, en este caso que usted nos comentó, de cómo hacer que
20 la gente tome conciencia de que el ahorro es necesario; pero, obviamente para verlo a un largo
21 plazo, cuando van a tener los beneficios. Yo lo que creo es que, bueno, nosotros como Operadora
22 estamos tratando también de influenciar en las escuelas y colegios para poder dar información de
23 tipo más..., que Marco lo tiene muy bien planeado y lo hemos hecho con un convenio con el
24 Ministerio de Educación; pero, también de ver cómo hacer para que los jóvenes de hoy día, porque,
25 si estoy hablando de los del siglo pasado, son otros jóvenes. Entonces, esos jóvenes, donde yo
26 estuve en el siglo pasado, desde mi hogar me incentivaron al ahorro, obviamente no era para una
27 pensión; pero, era para un ahorro. Ahora, básicamente los jóvenes lo que quieren es y le digo por
28 mis hijas que y los yernos que dicen: Ah, no, para eso falta mucho o mejor no pensemos tanto en
29 ese futuro que está un poco largo; pero, algunos sí han tomado conciencia y ese, por ejemplo, un
30 10%, que es lo que yo les he dicho mínimo de ahorro, es necesario; pero, ahí hay que cambiar
31 muchas conductas que desde el hogar no están siendo bien orientadas y, entonces, todo esto que
32 usted nos ha dado a mí me encanta, porque yo sé que con pequeños cambios podemos lograr cosas
33 y, obviamente, tenemos que ser muy creativos para poder lograr esos cambios necesarios;
34 pequeños esfuerzos, que yo lo comenté un día de estos en una de las sesiones, que nos hagan ver
35 como, por ejemplo, que la gente se interese en qué están invirtiendo sus..., porque a mí sí me han
36 preguntado: Dígame una cosa, ¿adónde es que se invierten la plata que nosotros damos? Y yo: Sí,
37 bueno, ahí portafolios, hay un montón de formas y estamos muy regulados, para eso está la Supén,
38 todo; pero, a veces el afiliado o no se pregunta o no tiene a quién preguntarle, entonces, creo que
39 ese contacto que usted dice, que es casi personalizado, no sé cómo lo lograremos, porque esa
40 relación de fidelidad es lo que hace que la gente quiera estar aquí y no quiera estar, nosotros
41 decimos a veces, en la acera de enfrente o en el otro banco, que tal vez tiene más habilidad para
42 convencer y atraer a la gente. Entonces, ahí son preocupaciones que siempre van a estar, cómo
43 hacemos nosotros las cosas diferentes para que la gente sepa que nosotros estamos en una
44 Operadora y a través de un banco que nos respalda, que es nuestra mejor opción. Básicamente y
45 muchas gracias”.

46 El señor Diego Valero manifestó: “No, gracias a usted y totalmente de acuerdo. Mire, yo creo que
47 ha tocado un tema crítico, que es la educación financiera de los jóvenes. Yo creo que asignaturas
48 de educación financiera tendrían que ser obligatorias en las escuelas para los niños, porque es
49 importantísimo. Al final, la vida es economía, o sea, si tomamos decisiones económicas
50 permanentemente y nos encontramos sin herramientas para saberlas tomar, y eso hace que los
51 vendedores de humo, como antes llamaba, nos puedan engañar con facilidad. Eso hace que haya
52 ahora, a rachas a esto; pero, una cierta fiebre por las criptomonedas o como la hubo en otros
53 tiempos por otro tipo de productos que parecían que en breve plazo te podían hacer rico, etc., etc.
54 Ese tipo de cosas, una buena base de educación financiera te puede ayudar a entender que eso no

es así, a entender que eso no es así. Y, luego ciertamente son cambios pequeños, pequeños, pero progresivos y sin desmayo. Probablemente, si usted, como le dice a sus hijas, les sugiere que separen una parte de su ingreso para el ahorro, tiene que ser una parte que no les suponga un enorme esfuerzo o la pérdida de estatus, incluso, con su entorno, es decir, si mis amigas pueden hacer esto y yo no, porque mi mamá me ha dicho que tengo que ahorrar. Bueno, tiene que ser algo que se pueda ir haciendo poco a poco. Evidentemente, a medida que por educación financiera etc., podamos ir ayudando a eso, va a ser más fácil, porque el entorno será más compatible. Y, además, miren, tenemos que ir a donde están los jóvenes. Si queremos que los jóvenes ahorren, no pongamos anuncios en la prensa o en la televisión, porque no lo ven, vamos a TikTok, que es donde están, y desarrollemos la misma dinámica y los mismos códigos que ellos utilizan, tenemos que adaptarnos a ellos, porque, si no, no nos escucharán. Ya saben, en Tik Tok, si en tres nuestro mensaje no empieza a captar, nos pasan. Entonces, tenemos que entender a quién le estamos hablando, no podemos dar el mismo mensaje a toda la población, porque es distinto, a una persona mayor que no sabe utilizar una app financiera, no le vamos a decir: Oiga, pues, usted descárguese no sé qué; pero, a una persona joven que lo hace cada día para mil cosas, pues, eso. Tenemos competencia dura, porque las apps financieras hasta hoy en día no son especialmente divertidas. Metamos gamificación en todo esto, añadamos temas que obliguen... Miren si algo tienen los videojuegos es que ayudan a experimentar sin riesgo. Yo tengo un hijo de 19 años que juega videojuegos y los ha jugado desde hace mucho tiempo, la forma en que los videojuegos están desarrollados de ir pasando pantallas y, bueno, si te matan en una pantalla no pasa nada, vuelves a la anterior y sigues, todo eso les ayuda a experimentar. Hoy en día para los jóvenes nadie se lee un manual de instrucciones de nada, lo experimenta, pues, entremos en esa dinámica con ellos también, entremos en esa dinámica, yo creo que ahí se pueden hacer muchas cosas. Hay que pensarlo y hay que experimentarlo, sobre todo; pero, creo que hay un amplio campo para hacer cosas y en ese sentido sería optimista”.

El director Arias Porras señaló: “Don Adrián”.

La directora Rodríguez Quesada indicó: “Muchas gracias”.

El fiscal Quirós Araya externó: “Muchas gracias, don José Manuel y don Diego y compañeras y compañeros. Igual que el lunes, lo comenté, uno se siente satisfecho de un tiempo aprovechado, lindo haber pasado esperando que llegara el viernes para ver la segunda parte, es como una serie muy buena, la verdad se lo digo”.

El señor Diego Valero mencionó: “Qué emoción”.

El fiscal Quirós Araya continuó: “Ahora, el principal cambio, el principal tema para que esto produzca es lo que está pasando en este momento con nosotros, con cada uno. Créame, don Diego, que, si usted pudiera leer el chat que tenemos, se daría cuenta de que está provocando un cambio importante, que a lo mejor lo sabemos, lo tenemos; pero, ocupamos de alguien que nos lo dijera de la manera que nos lo ha dicho. Yo creo que ese es el gran reto, o sea, tenemos que empezar por los tomadores de decisiones y con muchísima ilusión veo a Marco, al comité ejecutivo y especialmente al comité comercial, porque no podemos quedar en una alegría, en una satisfacción, en muchas ganas; pero, de ahí no pasamos y, entonces, al final podemos terminar vendiéndonos humo nosotros mismos, que algo peor que le vendan a un humo es vendérselo uno mismo y pagarlo caro, eso es lo peor, así que muchísimas gracias”.

El señor Diego Valero respondió: “No, gracias a usted, porque realmente que uno tenga como colofón de un par de sesiones estas opiniones, pues, realmente hacen que uno, desde luego, vaya a pasar un fin de semana mucho más agradable, sin duda. Y luego, si me permiten, aprovechen, si en ese chat están quemando las ideas, aprovechen para hacer un plan, aunque sea pequeñito; pero, aprovechen para hacer un plan, no digan: Bueno, nos vemos dentro de dos semanas para hablar de ello, porque se habrá pasado el hype, se habrá pasado el momento, y pasen, aunque sea poquito a poco, de buenas intenciones a compromisos; buenas intenciones las tenemos todos, compromisos es más difícil. Establezcan metas de corto plazo, pequeñitas; pero, que nos demos cuenta que avanzamos, eso yo creo que es lo mejor para realmente motivar el cambio, porque al final yo no he hecho nada, probablemente ha sido destaparles cosas o recordarles cosas o ponerles delante cosas que ustedes ya saben. Lo que me gustaría es que ahora que se produce esta comunión entre todos ustedes en estos temas, que aprovechen el momento para decir: Oye, pues, vamos a hacer

- 1 un plan de cosas y nos vamos a comprometer a hacer algunas cosas y, si no, se automultan, como
2 les decía antes”.
- 3 El director Arias Porras apuntó: “Don Bernal”.
- 4 El director Alvarado Delgado comentó: “Buenos días. Diego, excelente las dos charlas que hemos
5 tenido. La anterior me encantó, porque dentro de toda la estadística que nos ponías de información
6 nos metiste a Costa Rica, que es lo que uno considera importantísimo para poder medirnos en
7 algunos ítems ahí, que es importante, eso me encantó, y esta de hoy también es demasiado buena
8 y su manera de presentarlo lo hace muy entretenido y muy bueno. La verdad muchísimas gracias,
9 me parece que nos aporta mucho a nuestra perspectiva en el negocio de pensiones lo que hoy
10 hemos visto y lo que vimos en la sesión pasada. Lo felicito”.
- 11 El señor Diego Valero contestó: “Pues, muchísimas gracias, don Bernal. Como le decía a don
12 Adrián, son palabras que me que me hacen sentir realmente bien. Muchísimas gracias”.
- 13 El director Alvarado Delgado mencionó: “Con gusto”.
- 14 El director Arias Porras dijo: “Y don Edgar para cerrar”.
- 15 El director Quirós Núñez opinó: “Muchas gracias, don Diego, definitivamente me siento
16 privilegiado, sinceramente, haber recibido estas dos sesiones extraordinarias. Definitivamente, ese
17 conocimiento, esas experiencias tuyas nos abre la perspectiva, por lo menos a mí, y planteaba en
18 el chat la posibilidad de valorar socializar esto, don José Manuel, tratar de socializarlo un poco
19 más. Estamos haciendo un gran esfuerzo a nivel de Operadora de Pensiones; pero, qué bonito sería
20 que todo este conocimiento, toda esta experiencia transmitírselos, como dije ahí en el chat, a la
21 academia, transmitírselo al público en general, ¿por qué no?, un tipo de organización de un foro.
22 Estas experiencias, conocimientos de don Diego Valero definitivamente es de interés público.
23 Entonces, reiterar mi felicitación a usted, don Diego, muy satisfecho con lo expuesto en las dos
24 sesiones”.
- 25 El señor Diego Valero indicó: “Le digo lo mismo que a las otras personas del consejo que me
26 dijeron, les agradezco mucho todo esto. Además, bueno, estas las hemos tenido que hacer online;
27 pero, estaré deseando que nos podamos conocer en persona, a aquellos que no conozco todavía,
28 y, ojalá, estoy tratando de ver si en el evento, que creo que es en febrero, que se realizará de AIOS
29 y la IOPS en San José, cabe la posibilidad de que pueda estar. Me encantaría, si don José Manuel,
30 don Marco lo consideran oportuno, tal vez organizar una sesión o una charla, un café, un lo que
31 sea, al menos para vernos en 3D y no en 2D, y poder continuar con esta plática tan interesante y
32 ver los avances, que estoy seguro que habrán hecho para ese momento”.
- 33 El director Arias Porras expresó: “Muchísimas gracias. Marco, algunas palabras de cierre, porque
34 veo que bajaste la mano”.
- 35 El señor Vargas Aguilar manifestó: “Yo lo que quería era, bueno, dos cosas, Diego, primero
36 agradecerte de veras que hayás tenido este espacio con nosotros y también a ustedes, los directores
37 y doña Ana Cecilia y demás miembros de la Junta Directiva, que han tenido esta apertura para
38 recibirlo. Como lo hemos puesto en el chat, definitivamente Diego, él y su empresa son unos
39 referentes en tendencias, en cómo influir en propiciar esta mejora en los sistemas de pensiones;
40 pero, sobre todo en cómo realizar cambios que incentiven el ahorro y diría yo también no solo
41 incentivar el ahorro, sino en tratar de mitigar ese riesgo, esa tentación de llevarme todo el dinero
42 cuando ya lo ahorré; entonces, estoy seguro que estamos haciendo un esfuerzo muy importante
43 por traer de lo mejor que se puede encontrar a nivel mundial en esta materia y, como lo decía don
44 Adrián, rápidamente trasladarlo en mejoras para BN Vital y también haciendo eco, como lo dice
45 don Edgar, ver de qué forma también esto lo podemos llevar a conocimiento, porque al final es de
46 interés público todo esto”.
- 47 El director Arias Porras señaló: “Muchas gracias”.
- 48 El señor Diego Valero resaltó: “Muchísimas gracias por contar con nosotros, estaremos a
49 disposición y enhorabuena a BN Vital por la iniciativa de liderar todas estas reflexiones que estoy
50 seguro que darán lugar a cambios positivos para toda la población tica, porque se lo merecen y
51 porque además es la responsabilidad que tienen ustedes también”.
- 52 El director Arias Porras concluyó: “Bueno, muchísimas gracias, Diego; muchísimas gracias a
53 todos los participantes”.
- 54 De seguido, el señor Diego Valero dejó de participar en la sesión.

1 **Resolución**
2 **POR VOTACIÓN NOMINAL Y UNÁNIME SE ACORDÓ: dar por recibida la capacitación**
3 **denominada Conferencia 2:** Las ciencias del comportamiento y las megatendencias tecnológicas,
4 impartida en esta ocasión por el señor Diego Valero, presidente de la firma Novaster, como parte
5 del Plan de formación 2024 dirigido a la Junta Directiva de BN Vital OPC, S. A., conocido en el
6 artículo 8.º, numeral 2), sesión 564 del 14 de marzo del 2024.
7 Nota: se dejó constancia de que antes de finalizar este asunto el director Jaime Murillo Víquez
8 dejó de participar en la presente sesión virtual, en virtud de que tuvo que atender otros asuntos
9 urgentes propios de su cargo como Subgerente General de Riesgo y Crédito del Banco Nacional.
10 Comuníquese a Gerencia General.
11 (M.V.A.)
12

13 **ARTÍCULO 5.º**
14

15 El director señor José Manuel Arias Porras manifestó: “Validamos la grabación”.
16 La señora Zúñiga Chacón respondió: “Grabamos sin inconvenientes, don José”.
17 El director Arias Porras acotó: “O.K., muchísimas gracias y buenos días, buenas noches, feliz fin
18 de semana para todos”.
19 De seguido, se dio por finalizada la sesión.
20 (J.M.A.P.)
21

22
23
24 A las diez horas con treinta y cuatro minutos se levantó la sesión.
25
26

PRESIDENTE

SECRETARIO

27
28

MBA. José Manuel Arias Porras

MBA. Jaime Murillo Víquez