



Guía docente: Negociación penal y reconocimiento de responsabilidad

Implementación en el laboratorio, fundamentos teóricos,
evidencia experimental y variantes

Behavioral and Experimental Economics Research Lab
Departamento de Economía



Versión revisada | Octubre de 2026

<https://beer-lab.org/>

Cómo utilizar esta guía

Esta guía permite preparar, implementar y discutir en clase la familia negociación penal y reconocimiento de responsabilidad disponible en el Behavioral and Experimental Economics Research Lab (BEER Lab) del Departamento de Economía del Tecnológico de Monterrey. Está dirigida a docentes con distintos niveles de familiaridad con economía experimental y economía del comportamiento.

El documento tiene tres rutas de lectura. La **guía rápida** permite poner en marcha una sesión. Los capítulos operativos explican cada pantalla que observan el profesor y los estudiantes. Los capítulos conceptuales presentan las teorías, predicciones y resultados empíricos necesarios para conducir la discusión posterior.

Las instrucciones de acceso y las pantallas comunes se explican una sola vez. Después, cada variante identifica exclusivamente lo que cambia respecto del juego básico: configuración, participantes, decisiones, predicciones, resultados relevantes y literatura académica.

Autor

Esta guía fue preparada por Stanislaio Maldonado, profesor investigador del Departamento de Economía del Tecnológico de Monterrey, Campus Monterrey. Para consultas o sugerencias sobre su contenido, puede contactar al autor en stanislao.maldonado@tec.mx.

Para el docente

La guía sigue la interfaz en español. Las configuraciones en inglés reproducen la misma lógica. Nunca proyecte códigos individuales ni vincule resultados con nombres, matrículas o lugares dentro del salón.

Índice general

Cómo utilizar esta guía	i
1. Preparación y acceso	1
1.1. Síntesis de la familia	1
1.2. Ubicar la actividad y elegir la comparación	1
1.3. Preparar una sesión utilizable	2
1.4. Acompañar el recorrido de estudiantes	2
2. Negociación penal: información, ofertas y resultados	12
2.1. Qué permite aprender esta actividad	12
2.2. Secuencia y contabilidad básica	12
2.3. El umbral de aceptación y la diferencia entre estados	13
2.4. La señal y los incentivos del proponente	14
3. Extensiones de negociación penal	15
3.1. Revelación de la señal	15
3.2. Prueba de mayor precisión	15
3.3. Menor costo del juicio	15
3.4. Mayor deducción tras juicio	16
3.5. Inversión en defensa	16
3.6. Responsabilidad por errores	16
3.7. Revisión del resultado	17
3.8. Juicio sin acuerdo previo	17
4. Evidencia, indicadores y ejercicios	18
4.1. Qué dice la evidencia y qué aporta esta adaptación	18
4.2. Interpretar los indicadores del informe	18
4.3. Ejercicio: reconstruir un acuerdo	19
4.4. Ejercicio: juicio y revisión	19
4.5. Ejercicio: denominadores y evaluación institucional	19
4.6. Reglas operativas de referencia	19
5. Lectura de resultados y diseño de la discusión	23
5.1. Comenzar por la unidad y el denominador	23
5.2. Del resultado observado a una afirmación defendible	24
5.3. Una clase de sesenta minutos	24
5.4. Taller de reconstrucción del archivo	25
5.5. Qué aportan los datos sintéticos	25
5.6. Preparar una comparación antes de ver resultados	25
5.7. Una entrega breve de análisis	26
6. Datos, conservación y resolución de incidencias	29

6.1. Descargar la sesión correcta	29
6.2. Proteger la interpretación y la privacidad	29
6.3. Recuperar una sesión sin alterar sus reglas	30
6.4. Salas y condiciones disponibles	30
6.5. Referencias y procedencia	31

Índice de figuras

1.1. Navegación institucional vigente: seleccione CLASE para abrir los experimentos docentes.	3
1.2. Navegación institucional vigente: busque por título, tema o código JEL y confirme idioma y edición.	4
1.3. Demo reúne las configuraciones de esta familia. Confirme idioma, edición y horizonte antes de crear una sesión. (1/2)	5
1.4. Demo reúne las configuraciones de esta familia. Confirme idioma, edición y horizonte antes de crear una sesión. (2/2)	6
1.5. Los cuatro salones distinguen idioma y edición; comparta únicamente la sala que corresponde a la sesión.	6
1.6. Formulario docente: verifique participantes y configuración antes de crear.	7
1.7. La bienvenida presenta el laboratorio y las reglas de decisión privada.	8
1.8. Instrucciones reales: identifique recursos, costos y regla de la sesión antes de comenzar. (1/2)	8
1.9. Instrucciones reales: identifique recursos, costos y regla de la sesión antes de comenzar. (2/2)	9
1.10. Una respuesta incorrecta recibe explicación. Corrija la comprensión antes de interpretar decisiones. (1/2)	10
1.11. Una respuesta incorrecta recibe explicación. Corrija la comprensión antes de interpretar decisiones. (2/2)	11
4.1. Decisión de Proponente. Verifique la información disponible y las opciones que corresponden a esta posición.	20
4.2. Decisión de Persona del expediente. Verifique la información disponible y las opciones que corresponden a esta posición.	21
4.3. Resultado de un caso: reconstruya el pago antes de pasar al siguiente expediente. (1/2)	21
4.4. Resultado de un caso: reconstruya el pago antes de pasar al siguiente expediente. (2/2)	22
5.1. Vista de seguimiento: informe sin revelar y contador de casos.	26
5.2. Vista de seguimiento: resultados revelados; lea cada cifra con su denominador.	27
5.3. Vista de seguimiento: la distribución muestra concentración y dispersión.	27
5.4. Vista de seguimiento: la evolución separa casos y observaciones disponibles.	27
5.5. Vista de seguimiento: el cierre indica que ya no hay decisiones pendientes para esta persona.	28

Preparación y acceso

1.1 Síntesis de la familia

Propósito	Compara acuerdos, prueba imperfecta y garantías de revisión para separar ahorro procesal y errores de atribución.
Unidad experimental	un grupo de 2 personas por caso
Participantes	Múltiplos de 2; mínimo 2.
Duración sugerida	20–40 minutos de actividad; 60–90 con discusión.
Versión básica	Un caso; diez con grupo fijo o reasignación conservando roles.
Versión extendida	9 condiciones, incluida la referencia; diez casos.
Decisión	negociación penal, prueba imperfecta, errores judiciales
Pago	ECU por caso; suma de casos activos. Véanse las cuentas por rol.
Temas	negociación penal; prueba imperfecta; errores judiciales; defensa; revisión
Códigos JEL	C92, K14, K41

1.2 Ubicar la actividad y elegir la comparación

Comience en <https://beer-lab.org/> y seleccione CLASE en el menú superior. El enlace abre <https://teaching.beer-lab.org/>, donde puede buscar el título de esta actividad y filtrar por tema o código JEL. La tarjeta permite escoger Español o English; la casilla Mostrar versión extendida cambia la edición. El idioma del directorio no determina por sí solo el idioma de la sesión. Compruebe el nombre de la configuración antes de crearla y elimine los filtros de una búsqueda anterior si no encuentra la tarjeta.

La dirección estable de esta familia es <https://pleabargaining.beer-lab.org>. El acceso de participantes es https://pleabargaining.beer-lab.org/room/acuerdo_penal_es; el docente prepara sesiones desde <https://pleabargaining.beer-lab.org/demo> o <https://pleabargaining.beer-lab.org/rooms>. La vista comprobada en esta computadora está en <http://localhost:8211/demo>. Un acceso local funciona únicamente en la computadora que lo ejecuta. El uso en varios equipos requiere la instancia institucional. Si la tarjeta todavía no aparece, corresponde completar su incorporación al catálogo; no cambie a una familia parecida para sustituir inadvertidamente las reglas de esta actividad.

Distinga cuatro enlaces. La sala es el punto de entrada que se comparte con la clase. El panel docente sirve para seleccionar la configuración y crear una sesión. El enlace individual identifica una plaza concreta y se entrega a una sola persona. El informe pertenece a esa sesión y contiene

información reservada al docente. Compartir el panel no equivale a compartir la sala: puede exponer controles administrativos o resultados que todavía deben permanecer ocultos.

Antes de convocar participantes, defina una pregunta: ¿qué institución se compara y qué resultado constituiría evidencia compatible con el mecanismo? Seleccione la condición de referencia y una extensión que cambie la dimensión pertinente. Anote qué permanece constante, cómo asignará las condiciones y cuándo hará la discusión. Cambiar varias reglas a la vez puede producir una clase interesante, pero impide atribuir la diferencia observada a una sola de ellas. Las extensiones están disponibles para organizar varias clases; no es necesario ejecutarlas todas en una sesión.

1.3 Preparar una sesión utilizable

La unidad de esta familia es un grupo de 2 personas por caso. Los roles son Proponente, Persona del expediente. Prepare 2 plazas por unidad interactiva, cuando corresponda, y compruebe el requisito que muestra el formulario de creación. Con reasignación hacen falta varias unidades para que cambie la composición; con una sola no existe una contraparte alternativa. En una actividad individual cada estudiante avanza por su cuenta. No agregue participantes ficticios a una sesión real para completar grupos: cambiaría la experiencia y los datos que se pretende discutir.

Abra una demostración con antelación. Lea las instrucciones desde cada rol y resuelva un ejemplo a mano. Confirme el saldo de referencia, los recursos ya comprometidos, las transferencias y los costos que se consumen. La cifra inicial de 100 ECU no implica que todos puedan gastar 100 en cada decisión. Algunos juegos descuentan una pérdida o un crédito antes de decidir. El pago final aparece al terminar el caso y el acumulado suma los casos activos. Las reglas de esta guía permiten reconstruir esas cifras sin depender de la pantalla final.

ECU significa unidades de moneda experimental. Son una unidad de cuenta de la actividad, no una equivalencia automática con pesos o dólares. Esta entrega no anuncia una conversión monetaria. Si el laboratorio organiza una sesión remunerada, acuerde y comunique previamente la conversión y el criterio de pago. No vincule una ganancia alta con una calificación mejor: una decisión que maximiza puntos y una explicación académica bien argumentada son objetos distintos de evaluación.

Reserve tiempo para lectura y dudas privadas. Compruebe que cada equipo pueda abrir la sala y que los participantes no compartan el mismo enlace individual. Proyecte únicamente instrucciones públicas. Un estudiante que consulta su expediente no debe mostrarlo en la pantalla del aula. Prepare una alternativa para quien no participe: puede revisar una tabla de resultados agregados después de la actividad y resolver el mismo ejercicio conceptual, sin recibir información privada durante las decisiones.

Para el docente

Antes de iniciar, confirme título, idioma, edición, número de casos y participantes. En Demo y Rooms deben aparecer exclusivamente las configuraciones y las cuatro salas de esta familia. Si aparece otro juego, consulte a la coordinación del laboratorio antes de comenzar. Una lista correctamente filtrada protege tanto las instrucciones como las descargas posteriores.

1.4 Acompañar el recorrido de estudiantes

La bienvenida presenta al laboratorio y sus reglas: decidir de manera privada, mantener silencio y solicitar ayuda sin comunicar decisiones. A continuación aparecen las instrucciones, la condición particular y las preguntas de comprensión. Estas preguntas comprueban recursos, cantidad de casos,

significado de ECU y un mecanismo central. Una respuesta equivocada muestra una explicación de la corrección. Pida al estudiante identificar la regla antes de reenviar, sin interpretar ese error como evidencia de preferencias o estrategia.

Una vez superada la comprensión, la pantalla de caso identifica la posición y el periodo. Las decisiones se presentan cuando corresponde a ese rol. En los juegos interactivos, las esperas permiten que el programa reúna la información necesaria antes de avanzar. Una espera no informa qué decidió otra persona ni significa que su decisión haya sido rechazada. En la actividad individual no existen esperas entre participantes. El docente debe distinguir una sincronización prevista de un problema de conexión.

Los resultados del caso muestran pagos y componentes. El cierre indica que la actividad terminó y pide permanecer en la página. No envíe otra sesión desde la misma pestaña hasta que haya concluido la discusión o haya guardado los datos. Si un estudiante termina antes que los demás, solicite silencio. Comentarios sobre ofertas, votos o pérdidas pueden cambiar las decisiones de quienes siguen trabajando, especialmente en las versiones repetidas.

Lo que verá el participante

Cada persona recibe información suficiente para decidir en su propio papel. La pantalla puede mostrar una cuenta privada que otras posiciones no conocen. La ayuda del docente debe aclarar el significado de la regla, sin recomendar una opción ni revelar lo que ha ocurrido en otras unidades.



Figura 1.1: Navegación institucional vigente: seleccione CLASE para abrir los experimentos docentes.

The screenshot displays the BEER Lab website interface. At the top, there are logos for 'Tecnológico de Monterrey' and 'BEER'. A navigation bar includes links for PARTICIPA, CLASE (highlighted), INVESTIGACIÓN, EVENTOS, INICIATIVAS, NOTICIAS, FORMACIÓN, and EQUIPO. A language selector shows 'ES' and 'EN'. The main banner features the text 'DOCENTES Y ESTUDIANTES' and 'Experimentos en clase', followed by a description of experimental economics games for classroom use. Below this, there are links for 'Docentes' and the laboratory's website. A search bar is present with the placeholder text 'Buscar por título, tema, palabra clave o código JEL...'. Below the search bar are filters for 'Tema' and 'Código JEL', and a count of '103 juegos'. Two game cards are visible: 'Disciplina electoral y selección de gobernantes' and 'Demanda agregada y oferta agregada', each with a brief description of the game's objective and rules.

DOCENTES Y ESTUDIANTES

Experimentos en clase

Juegos de economía experimental para actividades y discusión en clase. Entra al juego que te indique tu profesor o profesora.

Docentes: cómo usar estos juegos en tu clase o proponer uno nuevo → [guía para docentes](#)
Investigación del laboratorio: beer-lab.org/investigacion

Buscar por título, tema, palabra clave o código JEL...

Tema ▼ Código JEL ▼ 103 juegos

Disciplina electoral y selección de gobernantes
Estudiar cómo la posibilidad de continuar en el cargo modifica la conducta de un gobernante y cómo la información permite elegir entre políticos de tipos distintos. Básica: Un encuentro o cuatro encuentros, con grupo fijo o reasignado. Extendida: Ocho tratamientos sobre continuidad, información, tipos, valor del cargo, límite de mandato y auditoría.

Demanda agregada y oferta agregada
Comprender cómo las decisiones de gasto se agregan en demanda y cómo el equilibrio con la oferta fija producción y precios. Básica: Una ronda, diez periodos con la misma economía o diez periodos con economías reasignadas. Extendida: Expansión y contracción de demanda, shock de oferta, estímulo fiscal, capacidad, expectativas y coordinación.

Figura 1.2: Navegación institucional vigente: busque por título, tema o código JEL y confirme idioma y edición.

oTree
Demo
Sessions
Rooms
Data
Server Check
Logout

Demo

Negociación penal y reconocimiento de responsabilidad · Básica · ES · Un caso
Negociación penal y reconocimiento de responsabilidad · Básica · ES · Diez casos · Participantes estables / orden fijo
Negociación penal y reconocimiento de responsabilidad · Básica · ES · Diez casos · Reasignación conservando roles
Plea Bargaining and Admissions of Responsibility · Basic · EN · One case
Plea Bargaining and Admissions of Responsibility · Basic · EN · Ten cases · Stable participants / fixed order
Plea Bargaining and Admissions of Responsibility · Basic · EN · Ten cases · Rematching with stable roles
Negociación penal y reconocimiento de responsabilidad · Extendida · ES · Acuerdo y prueba imperfecta
Negociación penal y reconocimiento de responsabilidad · Extendida · ES · Revelación de la señal
Negociación penal y reconocimiento de responsabilidad · Extendida · ES · Prueba de mayor precisión
Negociación penal y reconocimiento de responsabilidad · Extendida · ES · Menor costo del juicio

Negociación penal y reconocimiento de responsabilidad / Plea Bargaining and Admissions of Responsibility — BEER Lab

Seleccione una variante de este juego. Select a version of this game.

Figura 1.3: Demo reúne las configuraciones de esta familia. Confirme idioma, edición y horizonte antes de crear una sesión. (1/2)

Negociación penal y reconocimiento de responsabilidad · Extendida · ES · Mayor deducción tras juicio	
Negociación penal y reconocimiento de responsabilidad · Extendida · ES · Inversión en defensa	
Negociación penal y reconocimiento de responsabilidad · Extendida · ES · Responsabilidad por errores	
Negociación penal y reconocimiento de responsabilidad · Extendida · ES · Revisión del resultado	
Negociación penal y reconocimiento de responsabilidad · Extendida · ES · Juicio sin acuerdo previo	
Plea Bargaining and Admissions of Responsibility · Extended · EN · Agreement and imperfect evidence	
Plea Bargaining and Admissions of Responsibility · Extended · EN · Signal disclosure	
Plea Bargaining and Admissions of Responsibility · Extended · EN · More accurate evidence	
Plea Bargaining and Admissions of Responsibility · Extended · EN · Lower trial cost	
Plea Bargaining and Admissions of Responsibility · Extended · EN · Higher deduction after trial	
Plea Bargaining and Admissions of Responsibility · Extended · EN · Defense investment	
Plea Bargaining and Admissions of Responsibility · Extended · EN · Accountability for errors	
Plea Bargaining and Admissions of Responsibility · Extended · EN · Outcome review	
Plea Bargaining and Admissions of Responsibility · Extended · EN · Trial without prior agreement	

Figura 1.4: Demo reúne las configuraciones de esta familia. Confirme idioma, edición y horizonte antes de crear una sesión. (2/2)

oTree
Demo
Sessions
Rooms
Data
Server Check
Logout

Rooms

Current rooms:

Negociación penal y reconocimiento de responsabilidad · Básica · ES
Plea Bargaining and Admissions of Responsibility · Basic · EN
Negociación penal y reconocimiento de responsabilidad · Extendida · ES
Plea Bargaining and Admissions of Responsibility · Extended · EN

Figura 1.5: Los cuatro salones distinguen idioma y edición; comparta únicamente la sala que corresponde a la sesión.

oTree Demo Sessions Rooms Data Server Check Logout

Room: Negociación penal y reconocimiento de responsabilidad · Básica · ES

Create a new session

Session Config

Negociación penal y reconocimiento de responsabilidad · Básica · ES · Un caso

Number of participants

Grupos completos de 2 participantes. Use un múltiplo de 2; mínimo 2.

Create

[Configure session](#) ⚙️

App sequence

plea_bargaining_game (10 rounds)

0 participants present

Start links

These URLs will stay constant for new sessions, even if the database is recreated.

Room-wide URL

Here is the room-wide URL anyone can use. Don't use this link when testing in multiple tabs on the same browser, because all tabs will be assigned to the same participant, using a cookie.

http://127.0.0.1:8211/room/acuerdo_penal_es

Figura 1.6: Formulario docente: verifique participantes y configuración antes de crear.




Tu papel: **Persona del expediente** · Caso 1 / 1

Bienvenido al laboratorio

El Behavioral and Experimental Economics Research Lab del Departamento de Economía del Tecnológico de Monterrey es un espacio para aprender sobre decisiones económicas mediante actividades controladas.

- Mantén silencio y no te comuniques con otras personas.
- Decide individualmente y en privado.
- Sigue las instrucciones y no actualices, cierres ni abandones la página.
- Si hay un problema, levanta la mano o consulta al personal en privado.

☐ He leído las reglas y estoy listo para continuar.

Continuar

Figura 1.7: La bienvenida presenta el laboratorio y las reglas de decisión privada.




Tu papel: **Persona del expediente** · Caso 1 / 1

Instrucciones

Recursos y unidad de cuenta

Dos personas reciben cada una 100 ECU por caso. ECU significa unidades de moneda experimental. Roles: proponente del acuerdo y persona a quien se refiere un expediente ficticio.

ECU significa Experimental Currency Units (unidades de moneda experimental). Es la unidad de cuenta de esta actividad.

Esta sesión no convierte ECU en dinero real.

Dos personas reciben cada una 100 ECU por caso. ECU significa unidades de moneda experimental. Roles: proponente del acuerdo y persona a quien se refiere un expediente ficticio.

El estado responsable/no responsable se sortea con igual probabilidad. Solo la persona del expediente conoce su estado; el proponente recibe una señal con precisión 80%.

El proponente puede archivar por cero o proponer una deducción en múltiplos de cinco. Aceptar cierra el caso. Rechazar abre un juicio automático anunciado; no hay un juez humano oculto. En la

Figura 1.8: Instrucciones reales: identifique recursos, costos y regla de la sesión antes de comenzar.
(1/2)

condición sin acuerdo, todos los casos pasan a juicio.

El juicio cuesta 8 ECU a la persona del expediente y 10 al proponente. Si el resultado declara responsabilidad, la deducción es 40 ECU.

El proponente recibe un ingreso adicional de 20 ECU cuando el caso termina con responsabilidad, por acuerdo o juicio. Las deducciones van a una cuenta externa. Los costos son recursos consumidos.

Las opciones adicionales de esta condición se indican en cada pantalla. La revisión final, cuando está habilitada y se solicita, establece el estado ficticio sin error. El resultado final revela el estado y los pagos. Los puntos no son una sentencia real.

Regla específica de esta sesión

Puedes proponer o aceptar un acuerdo; la precisión del juicio es 80%.

Cantidad de casos: 1 · Participantes estables / orden fijo

Cada caso comienza con los recursos descritos. El pago final suma todos los casos activos.

Continuar

Figura 1.9: Instrucciones reales: identifique recursos, costos y regla de la sesión antes de comenzar.
(2/2)



Tu papel: **Proponente** · Caso 1 / 1

Comprueba las reglas

Recursos y unidad de cuenta

ECU significa Experimental Currency Units (unidades de moneda experimental). Es la unidad de cuenta de esta actividad.

Esta sesión no convierte ECU en dinero real.

¿Cuál es el saldo de referencia individual antes de créditos, daños o decisiones?

101

Tu respuesta: 101. La respuesta correcta es 100. El saldo de referencia antes de pérdidas, créditos o decisiones es 100 ECU. Los ajustes se explican por separado.

¿Cuántos casos contiene esta sesión?

Figura 1.10: Una respuesta incorrecta recibe explicación. Corrija la comprensión antes de interpretar decisiones. (1/2)

2

Tu respuesta: 2. La respuesta correcta es 1. Esta sesión contiene 1 caso(s); no es el tamaño del grupo.

¿Qué significa ECU?

Una calificación académica

Tu respuesta: Una calificación académica. La respuesta correcta es Unidades de moneda experimental. ECU significa unidades de moneda experimental. No se anuncia una conversión a dinero real.

Rechazar un acuerdo positivo activa el juicio automático.

Falso

Tu respuesta: Falso. La respuesta correcta es Verdadero. El juicio tiene costos y una prueba imperfecta; rechazar no equivale a archivar.

Continuar

Figura 1.11: Una respuesta incorrecta recibe explicación. Corrija la comprensión antes de interpretar decisiones. (2/2)

Negociación penal: información, ofertas y resultados

2.1 Qué permite aprender esta actividad

Una persona puede aceptar una consecuencia desfavorable para evitar un procedimiento costoso e incierto. Esa decisión no revela automáticamente el estado real del expediente. La actividad convierte esta idea en una secuencia transparente de ofertas, aceptación y resolución automática. Su objetivo es distinguir la conveniencia privada de un acuerdo, la exactitud del resultado y el costo de producirlo. Una tasa elevada de acuerdos puede coexistir con pocas audiencias y con declaraciones de responsabilidad que no corresponden al estado ficticio asignado.

El grupo tiene dos posiciones: proponente y persona del expediente. La primera observa una señal imperfecta y propone una deducción; la segunda conoce el estado ficticio y decide si acepta. Un juicio anunciado sustituye a un tercer jugador. Esta automatización mantiene constantes las reglas de prueba y permite atribuir la incertidumbre a una probabilidad conocida. El estudiante nunca recibe una acusación sobre su conducta real. El estado se sortea para un caso imaginario y no implica haber incumplido instrucciones del laboratorio.

La actividad complementa una discusión de acuerdos procesales porque incorpora un estado factual que permite observar errores. Una negociación civil genérica puede estudiar reparto de un excedente sin disponer de esa referencia. Aquí interesa especialmente cómo el costo de rechazar y la calidad de la prueba alteran las decisiones de personas con expedientes distintos. No se intenta enseñar el procedimiento penal de una jurisdicción concreta, ni equiparar una deducción de puntos con la gravedad de una pena real.

2.2 Secuencia y contabilidad básica

Ambas posiciones comienzan cada caso con 100 ECU. El estado responsable o no responsable tiene probabilidad de un medio. El proponente recibe una señal que coincide con ese estado en 80 por ciento de los casos. La persona del expediente conoce su estado, pero normalmente no la señal de la otra posición. Las realizaciones de la señal y del juicio son sorteos distintos condicionados por el mismo estado. Una señal equivocada no obliga al juicio a equivocarse también.

El proponente elige una deducción de cero a 40, en múltiplos de cinco. Cero archiva el expediente: no hay acuerdo positivo ni juicio. Una oferta positiva puede aceptarse o rechazarse. Aceptarla implica una declaración de responsabilidad dentro de la ficción y descuenta el monto propuesto. Rechazarla activa un juicio que cuesta 8 ECU a la persona del expediente y 10 al proponente. Con una resolución de responsabilidad, el juicio descuenta 40 adicionales; con la otra resolución no se

aplica esa deducción.

El proponente recibe un bono de 20 cuando el resultado final declara responsabilidad, por acuerdo o por juicio. No recibe la deducción de la contraparte. Esa diferencia es decisiva: el incentivo institucional modelado recompensa un resultado procesal y no la recaudación. Las deducciones se registran en una cuenta externa; los costos consumen recursos. Por eso la suma de pagos de los dos participantes no permanece necesariamente en 200 y no debe interpretarse como un juego de suma constante.

Si se acepta una oferta de 15, los pagos son 120 y 85. El primer pago es 100 más el bono; el segundo es 100 menos 15. La suma es 205. Al agregar la deducción externa de 15 se obtienen 220, exactamente los 200 iniciales más el bono de 20. No hay costos de juicio. Este ejemplo permite verificar que una transferencia fuera del grupo y un ingreso institucional adicional tienen efectos distintos sobre la contabilidad.

Si la oferta se rechaza y el juicio declara responsabilidad, el proponente recibe 100 menos 10 más 20, es decir 110. La persona del expediente recibe 100 menos 8 menos 40, es decir 52. Sus pagos suman 162. Los costos suman 18 y la deducción externa es 40: 162 más 18 más 40 vuelve a producir 220. Si el juicio no declara responsabilidad, los pagos son 90 y 92, no hay bono ni deducción y la suma más costos es 200.

Fundamento teórico

El costo esperado de rechazar una oferta es el costo del juicio más la probabilidad de una resolución desfavorable multiplicada por la deducción correspondiente. Para una persona neutral ante el riesgo y preocupada únicamente por su pago, aceptar es débilmente conveniente cuando la oferta no supera ese costo esperado. Esta comparación utiliza el estado conocido por esa persona, no la señal privada del proponente.

2.3 El umbral de aceptación y la diferencia entre estados

Con los valores básicos, un expediente responsable enfrenta probabilidad de responsabilidad de 0,80 en juicio. El costo esperado de rechazar es 8 más 0,80 por 40, que equivale a 40 ECU. Un expediente no responsable enfrenta probabilidad de error de 0,20: su costo esperado es 8 más 0,20 por 40, equivalente a 16. En consecuencia, una oferta de 15 puede ser aceptada por ambos estados aunque solo uno sea responsable dentro de la ficción.

Una oferta de 20 produce una diferencia de referencia. El expediente responsable compara 20 con 40 y acepta; el no responsable compara 20 con 16 y rechaza. El rechazo no garantiza un resultado favorable. Con probabilidad de 0,20 termina pagando 48 entre costo y deducción; con probabilidad de 0,80 paga solamente 8. El promedio de muchas realizaciones es 16, pero ninguna realización individual del juicio tiene una deducción total de 16.

La distinción entre valor esperado y resultado realizado debe hacerse explícita. Un estudiante que rechazó 20 y terminó perdiendo 48 no demuestra, por ese hecho, que el cálculo fuera incorrecto. La decisión se evalúa con la información disponible antes del sorteo. Del mismo modo, obtener un resultado favorable no prueba que una estrategia dominaba a las alternativas. Pida a la clase reconstruir el árbol de resultados antes de preguntar si la decisión fue consistente con el criterio monetario.

La aversión al riesgo puede ampliar el conjunto de acuerdos aceptables, porque convierte una pérdida cierta pequeña en una alternativa atractiva frente a una pérdida incierta mayor. Sin embargo, esta actividad no elicitaba una función de utilidad. La aceptación de una oferta superior al costo esperado es compatible con aversión al riesgo, pero también con errores de cálculo, desconfianza o

preocupación por el proceso. No identifique un parámetro de riesgo a partir de una sola aceptación.

2.4 La señal y los incentivos del proponente

La señal tiene precisión simétrica y el estado inicial tiene probabilidades iguales. Bajo esas condiciones, una señal de responsabilidad implica probabilidad posterior de responsabilidad de 0,80. Una señal de no responsabilidad implica 0,20. Esta igualdad entre precisión y probabilidad posterior depende de la simetría y del punto de partida de un medio. En un entorno con estados muy desiguales no podría trasladarse la precisión directamente a la probabilidad del caso.

Suponga que el proponente ofrece 15 y ambas clases de expediente aceptan. Recibe 120 con certeza, cualquiera que sea la señal. Si ofrece 40 y solo aceptan los responsables, un caso no responsable va a juicio: el bono esperado es 4 y el costo es 10, por lo que el pago esperado del proponente es 94. Tras una señal de responsabilidad, el promedio de esa estrategia es 0,80 por 120 más 0,20 por 94, igual a 114,8. Ofrecer 15 produce más pago esperado bajo estas respuestas.

No existe en este diseño una recompensa adicional por exigir una deducción mayor dentro de un acuerdo aceptado. Varias ofertas pequeñas pueden producir el mismo pago del proponente. Por ello, una predicción de oferta máxima como si se tratara de extraer una transferencia sería incorrecta. El modelo permite estudiar un incentivo a cerrar casos con responsabilidad y la posibilidad de incluir expedientes no responsables. Esa estructura es una adaptación pedagógica deliberada, no una descripción exhaustiva de los objetivos de una fiscalía.

El archivo conserva el estado ficticio, la señal, la oferta, la defensa, la aceptación, el juicio y la revisión. El docente puede reconstruir qué conocía cada posición al decidir. No use la verdad revelada al final como si hubiera sido información pública desde el inicio. Hacerlo elimina precisamente el problema de información que la actividad busca enseñar y convierte decisiones razonables bajo incertidumbre en aparentes equivocaciones retrospectivas.

Extensiones de negociación penal

3.1 Revelación de la señal

Esta condición comunica a la persona del expediente la señal recibida por el proponente. No cambia su conocimiento directo del estado ni la precisión del juicio. Bajo el cálculo monetario simple, su umbral de aceptación sigue dependiendo de su estado y del costo de rechazar; por tanto, revelar la señal no lo modifica mecánicamente. Sí puede cambiar cómo interpreta la oferta o anticipa la conducta de la contraparte.

Compare la distribución de ofertas y la aceptación dentro de cada estado. Una diferencia agregada puede reflejar composición accidental de los sorteos, por lo que conviene separar responsables y no responsables. Para el feedback, pregunte qué incertidumbre desapareció y cuál permaneció. La comparación es una propuesta docente sobre transparencia informativa; no atribuya un tamaño de efecto a la literatura sin un estudio que evalúe exactamente esta intervención.

3.2 Prueba de mayor precisión

La señal y el juicio pasan de 80 a 95 por ciento de precisión. Con costo de juicio de 8 y deducción de 40, el umbral del expediente responsable aumenta a 46, mientras el del no responsable disminuye a 10. Como las ofertas llegan hasta 40, todas siguen siendo monetariamente aceptables para el responsable, pero el no responsable solo aceptaría ofertas de 10 o menos bajo neutralidad ante el riesgo.

Una prueba más precisa separa mejor los costos esperados de ambos estados, aunque no elimina todos los acuerdos con personas no responsables: una oferta de 5 sigue evitando un juicio con costo esperado de 10. Observe errores, acuerdos y frecuencia de juicio conjuntamente. Pregunte por qué un sistema más preciso todavía puede inducir admisiones de responsabilidad incorrectas cuando rechazar implica un costo positivo.

3.3 Menor costo del juicio

El costo de la persona del expediente baja de 8 a 2; el costo del proponente permanece en 10. Los umbrales de aceptación se reducen a 34 para responsables y 10 para no responsables. Una oferta de 15, aceptable para ambos en la condición básica, deja de ser monetariamente conveniente para el segundo estado. La reducción de costos puede aumentar rechazos sin que ello implique mayor hostilidad entre participantes.

Compare ofertas idénticas antes de interpretar tasas agregadas de aceptación. El proponente puede

adaptarse ofreciendo menos, de modo que el número de acuerdos cambie poco aunque mejoren sus términos para la contraparte. Una reforma que abarata el juicio no debe evaluarse exclusivamente por cuántos casos llegan a esa etapa. El informe permite relacionar procedimiento, deducción y pagos, pero una comparación causal exige asignación de condiciones.

3.4 Mayor deducción tras juicio

La deducción desfavorable aumenta de 40 a 60 y también se amplía el rango de ofertas en múltiplos de cinco. Los umbrales pasan a 56 para responsables y 20 para no responsables. El aumento de la consecuencia del juicio puede ampliar el conjunto de acuerdos aceptables para ambos estados. El mecanismo no requiere que la persona no responsable crea haber cometido una falta: basta con enfrentar una probabilidad positiva de error.

No confunda esta predicción con un resultado empírico universal. Edkins y Dervan no encontraron un efecto de severidad en la comparación que reportan. La divergencia permite enseñar que una predicción depende del contexto, los incentivos y la medición. En esta actividad, compare la misma oferta positiva cuando sea posible y separe el efecto sobre umbrales del cambio en el conjunto de ofertas disponibles.

3.5 Inversión en defensa

Antes de conocer la oferta, la persona del expediente puede pagar 5 ECU para que la precisión del juicio sea 95 por ciento. La defensa es una decisión simultánea a la oferta: el proponente no observa esa elección antes de proponer. El costo se paga aunque el caso se archive o termine en acuerdo. Esa secuencia distingue una inversión preventiva de una revisión que se compra únicamente después de observar un error.

Si se supiera que habrá juicio, un expediente no responsable reduce su deducción esperada en 6 ECU, de 8 a 2, y paga 5 por hacerlo. La ganancia monetaria esperada neta es 1. Para un expediente responsable, la precisión aumenta la probabilidad de una deducción; la inversión no tiene ese beneficio privado. Si puede haber acuerdo, la probabilidad de llegar a juicio reduce el valor de invertir. Compare decisiones de defensa por estado y por trayectoria procesal, sin tratar la inversión como prueba de inocencia real.

3.6 Responsabilidad por errores

El proponente pierde 40 ECU cuando el resultado final declara responsable a un expediente no responsable. La penalización también se aplica a acuerdos aceptados. Esto impide que el acuerdo sea una vía para evitar la rendición de cuentas del modelo. Un acuerdo positivo con un caso no responsable deja al proponente en 80: 100 más 20 de bono menos 40 de penalización.

Con una oferta aceptada por ambos estados, el pago esperado tras señal de responsabilidad es 0,80 por 120 más 0,20 por 80, igual a 112. Tras la señal contraria es 88, por debajo de los 100 de archivar. Por tanto, la misma oferta puede ser preferible con una señal y no con otra. Observe archivo, juicio y resultados incorrectos; reducir declaraciones erróneas no implica automáticamente aumentar declaraciones correctas.

3.7 Revisión del resultado

Después de un juicio que declara responsabilidad, la persona del expediente puede pagar 3 para una revisión que establece sin error el estado ficticio. No se ofrece revisión después de aceptar un acuerdo ni después de una resolución favorable. Si un caso no responsable sufrió la deducción de 40, la revisión la elimina a costo de 3: mejora su pago en 37. Los costos ya pagados por el juicio no se reembolsan.

El caso responsable no obtiene una corrección y pagaría 3 adicionales. Esta asimetría produce una predicción clara bajo interés monetario. Sin embargo, la revisión también puede cambiar el incentivo previo a rechazar ofertas porque modifica el costo esperado del juicio. El informe registra revisiones y correcciones; el cociente entre ambas describe los recursos utilizados, mientras el número de errores finales describe el resultado después de corregir. No mezcle error inicial y error final.

3.8 Juicio sin acuerdo previo

Todos los casos pasan directamente a juicio. Desaparecen la oferta y la aceptación, pero permanecen señal, estado, costos y precisión. Esta condición ofrece un punto de comparación para la economía procesal de los acuerdos. No equivale a un sistema sin negociación informal en el mundo real; aquí es una regla explícita que elimina una etapa del modelo.

Con estados equiprobables y precisión simétrica, la probabilidad agregada de responsabilidad es un medio. El pago esperado del proponente es 100 menos 10 más 10, igual a 100. El de la persona del expediente es 100 menos 8 menos 20, igual a 72. Compare estos valores esperados con las realizaciones y con la condición básica. El ahorro de costos puede aumentar pagos sin garantizar que las declaraciones de responsabilidad sean más exactas.

Evidencia, indicadores y ejercicios

4.1 Qué dice la evidencia y qué aporta esta adaptación

Edkins y Dervan, en *Pleading Innocents: Laboratory Evidence of Plea Bargaining's Innocence Problem*, publicado en *Current Research in Social Psychology* en 2013, estudiaron aceptación de acuerdos tras una situación de conducta académica. Encontraron mayor aceptación entre quienes habían cometido la infracción, pero también aceptación entre inocentes; no encontraron el efecto de severidad anticipado. Esta referencia motiva separar aceptación y estado factual. No proporciona una validación de los parámetros ni de todas las extensiones de nuestro modelo.

La adaptación utiliza exclusivamente expedientes ficticios con estados sorteados, pagos en ECU y reglas anunciadas. No reproduce acusaciones reales ni induce incumplimiento académico. Las extensiones de información, defensa, costos, rendición de cuentas y revisión son comparaciones construidas sobre ese modelo transparente. Sus predicciones se derivan de las cuentas descritas. Donde no se presenta una estimación experimental específica, debe hablarse de una hipótesis de clase y no de un resultado establecido.

4.2 Interpretar los indicadores del informe

La media de acuerdo aceptado es la proporción de casos completos que terminó con una oferta positiva aceptada. Archivo por cero no es aceptación. La media de juicio identifica qué proporción atravesó la resolución automática. Ambas pueden sumar menos de uno porque existe archivo. La deducción representa la cantidad exigida a la persona del expediente antes de agregar costos; su media no es la pérdida total de esa posición.

La medida de responsabilidad atribuida a un caso no responsable vale uno solo cuando el resultado final combina ambos hechos. Su promedio sobre todos los casos es la incidencia conjunta, no la probabilidad condicional entre no responsables. La tabla por estado presenta resultados con responsabilidad dentro de cada estado y muestra su denominador. Con cero casos de un estado no existe una tasa estimable y aparece una raya, no cero por ciento.

La corrección registra si la revisión cambió el resultado inicial. Un caso sin revisión no demuestra que el juicio fuera correcto: quizá no hubo juicio, terminó favorablemente o la persona decidió no revisar. Compare las fases antes de construir denominadores. Los pagos por rol permiten mostrar quién soporta costos y deducciones; no son una escala de justicia ni una medida del bienestar de víctimas, contribuyentes o terceros ausentes del modelo.

4.3 Ejercicio: reconstruir un acuerdo

Una oferta de 10 se acepta en un expediente no responsable. Calcule ambos pagos y determine si el resultado es correcto respecto del estado ficticio. La respuesta básica es 120 para el proponente y 90 para la persona del expediente. No se consumen costos de juicio y la deducción externa es 10. El resultado contiene responsabilidad incorrectamente atribuida aunque aceptar sea monetariamente conveniente frente al costo esperado de juicio de 16.

Repita con responsabilidad por errores. La persona del expediente sigue recibiendo 90, pero el proponente recibe 80. La deducción externa total es ahora 50, compuesta por 10 del acuerdo y 40 de penalización. La suma de pagos más deducciones vuelve a ser 220. La diferencia ilustra una intervención sobre incentivos de oferta, no una compensación directa a quien sufrió la atribución incorrecta.

4.4 Ejercicio: juicio y revisión

Un expediente no responsable rechaza 20, recibe una resolución desfavorable y pide revisión. Antes de revisar, su pago sería 52. Después recibe 89: conserva el costo de juicio de 8 y paga 3 de revisión, pero recupera la deducción de 40. El proponente termina con 90 porque pagó 10 de juicio y el resultado final no genera bono. La revisión corrige el estado final, pero no devuelve todos los recursos consumidos.

Antes del sorteo, si la persona siempre revisa un resultado desfavorable, el costo esperado es 8 más 0,20 por 3, equivalente a 8,6. La oferta de 10 que antes era aceptable deja de serlo bajo neutralidad ante el riesgo. Este ejercicio muestra por qué una garantía posterior puede modificar conducta anterior. No basta con comparar la tasa de revisiones entre sesiones cuando también cambiaron los acuerdos y la selección de casos que llegaron a juicio.

4.5 Ejercicio: denominadores y evaluación institucional

Considere veinte casos: diez responsables y diez no responsables. Suponga que ocho responsables y tres no responsables terminan con responsabilidad. La incidencia conjunta de responsabilidad incorrecta es tres entre veinte, igual a 15 por ciento. La tasa condicional entre no responsables es tres entre diez, igual a 30 por ciento. Entre los once resultados con responsabilidad, tres son incorrectos, aproximadamente 27,3 por ciento. Las tres cifras responden preguntas diferentes.

Pida a la clase proponer una evaluación institucional que combine exactitud, costos y distribución de consecuencias. Una respuesta sólida reconoce que reducir juicios puede ahorrar recursos y al mismo tiempo aumentar acuerdos de casos no responsables. También reconoce que corregir errores exige recursos y puede cambiar los incentivos iniciales. La actividad no fija una ponderación moral única entre esas dimensiones. Su aporte es obligar a explicitar las cuentas y los criterios con los que se juzga una reforma.

4.6 Reglas operativas de referencia

El siguiente registro reúne las instrucciones efectivas de la condición básica. Úselo para verificar que las cuentas de la demostración coinciden con las utilizadas en los ejemplos. Las extensiones anteriores explican los cambios de cada condición.

Dos personas reciben cada una 100 ECU por caso. ECU significa unidades de moneda experimental. Roles: proponente del acuerdo y persona a quien se refiere un expediente ficticio.

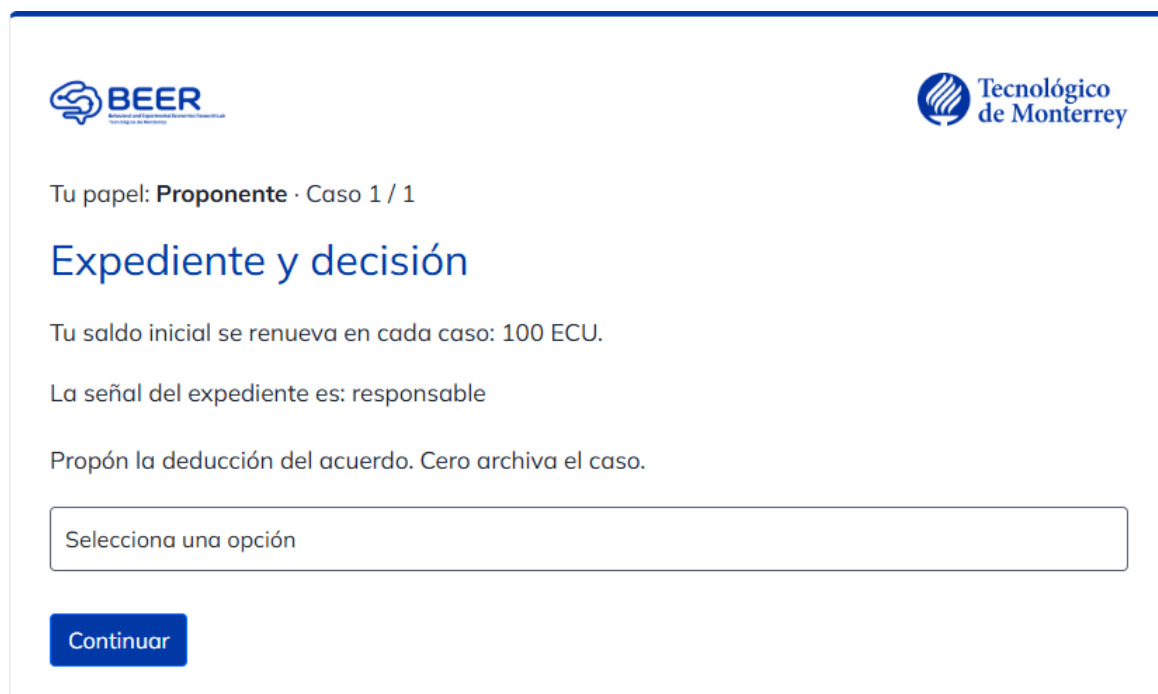
El estado responsable/no responsable se sortea con igual probabilidad. Solo la persona del expediente conoce su estado; el proponente recibe una señal con precisión 80 %.

El proponente puede archivar por cero o proponer una deducción en múltiplos de cinco. Aceptar cierra el caso. Rechazar abre un juicio automático anunciado; no hay un juez humano oculto. En la condición sin acuerdo, todos los casos pasan a juicio.

El juicio cuesta 8 ECU a la persona del expediente y 10 al proponente. Si el resultado declara responsabilidad, la deducción es 40 ECU.

El proponente recibe un ingreso adicional de 20 ECU cuando el caso termina con responsabilidad, por acuerdo o juicio. Las deducciones van a una cuenta externa. Los costos son recursos consumidos.

Las opciones adicionales de esta condición se indican en cada pantalla. La revisión final, cuando está habilitada y se solicita, establece el estado ficticio sin error. El resultado final revela el estado y los pagos. Los puntos no son una sentencia real.



Tu papel: **Proponente** · Caso 1 / 1

Expediente y decisión

Tu saldo inicial se renueva en cada caso: 100 ECU.

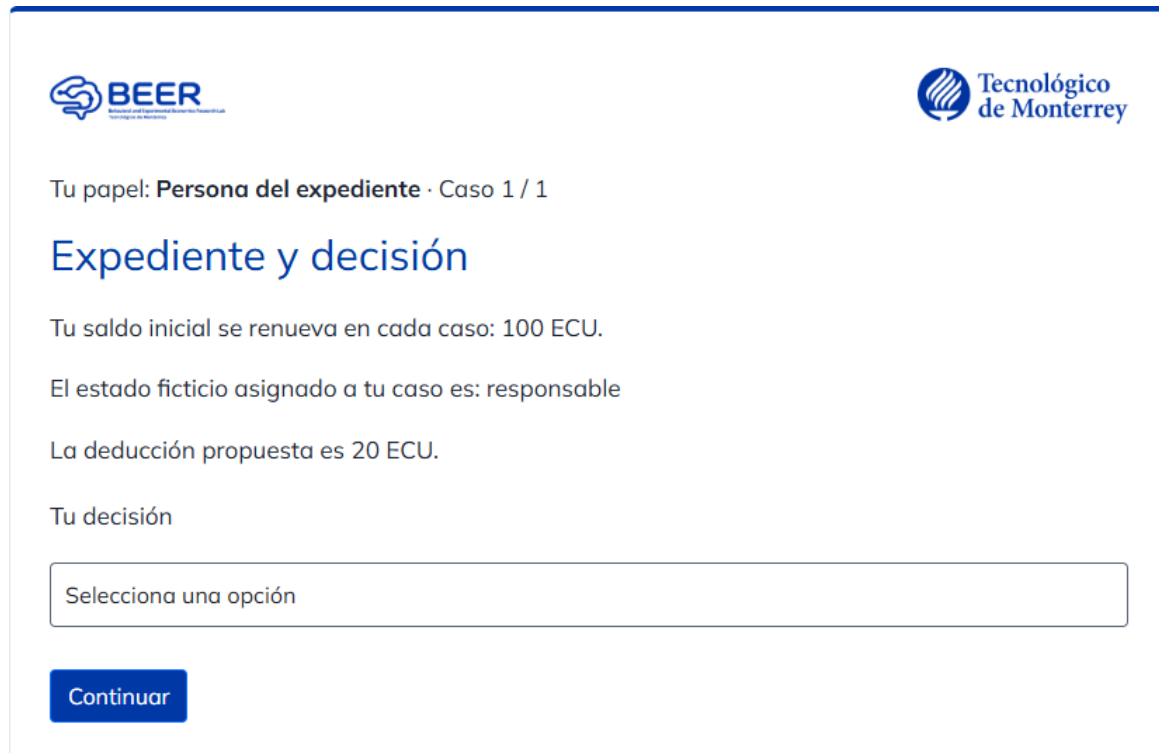
La señal del expediente es: responsable

Propón la deducción del acuerdo. Cero archiva el caso.

Selecciona una opción

Continuar

Figura 4.1: Decisión de Proponente. Verifique la información disponible y las opciones que corresponden a esta posición.



Tu papel: **Persona del expediente** · Caso 1 / 1

Expediente y decisión

Tu saldo inicial se renueva en cada caso: 100 ECU.

El estado ficticio asignado a tu caso es: responsable

La deducción propuesta es 20 ECU.

Tu decisión

Selecciona una opción

Continuar

Figura 4.2: Decisión de Persona del expediente. Verifique la información disponible y las opciones que corresponden a esta posición.



Tu papel: **Proponente** · Caso 1 / 1

Resultado del caso

Tu pago en este caso: 110 ECU

Pagos por papel

Proponente	110 ECU
Persona del expediente	52 ECU

Resultado del caso

Acuerdo aceptado	0
Juicio	1

Figura 4.3: Resultado de un caso: reconstruya el pago antes de pasar al siguiente expediente. (1/2)

Responsabilidad atribuida a caso no responsable	0
Estado ficticio responsable	1
Deducción	40
Revisión solicitada	0
Resultado corregido	0
Cuentas y componentes	
Deducciones en cuenta externa	40 ECU
Costos consumidos	18 ECU
Bonificación	20 ECU
Continuar	

Figura 4.4: Resultado de un caso: reconstruya el pago antes de pasar al siguiente expediente. (2/2)

Lectura de resultados y diseño de la discusión

5.1 Comenzar por la unidad y el denominador

Abra el informe de la sesión utilizada. Antes de revelar resultados, compruebe los casos completos, el total posible y los pendientes. La observación del informe es un caso de la unidad experimental, no cada fila individual del archivo de participantes. En un grupo de varias personas, un resultado compartido no se transforma en varias realizaciones independientes por aparecer asociado a cada integrante. La distinción importa para porcentajes, gráficos y cualquier análisis posterior.

El informe comienza oculto. Revele los agregados cuando hayan terminado las decisiones que desea comparar y oculte de nuevo si necesita revisar información administrativa. La función de ocultar controla la proyección docente; no sustituye el acceso privado al panel. Pida primero una descripción literal de lo observado: cantidad de unidades, frecuencia de un resultado y dispersión. Introduzca después la explicación económica. Esa secuencia evita que los estudiantes seleccionen únicamente los datos que encajan con la predicción anunciada.

Las medias sintetizan, pero no describen toda la distribución. Dos grupos pueden tener el mismo pago medio y una desigualdad muy diferente. Un histograma permite identificar acumulaciones, extremos o ausencia de variación. Cada barra muestra el número y la proporción de casos completos que toman ese valor. Si todos eligieron lo mismo, el resultado es una distribución concentrada, no un fallo gráfico. Con pocos casos, diferencias grandes entre barras pueden surgir por azar o por una sola decisión.

Las tablas por rol muestran media, mediana y número de pagos completos. La mediana es el valor central al ordenar los pagos; la media utiliza la suma dividida por su cantidad. Una distancia grande entre ambas sugiere revisar los extremos antes de describir a un participante típico. Los colores identifican posiciones de la actividad, no tipos de personas. No use un color o una etiqueta para atribuir disposiciones morales a estudiantes concretos.

La evolución por caso permite observar cambios durante la sesión. Una pendiente no demuestra aprendizaje: también puede reflejar realizaciones distintas, adaptación a contrapartes, cansancio u orden de presentación. En sesiones repetidas con grupos fijos, las observaciones comparten participantes e historia. Con reasignación, las personas siguen acumulando experiencia aunque cambien de grupo. Para comparar modalidades, conserve el periodo y la configuración y evite tratar todas las filas como observaciones independientes.

Guion para el feedback

Primero describamos una cifra con su denominador. Después reconstruyamos la regla que puede producirla. Finalmente propongamos una explicación alternativa y una comparación que nos permita distinguirlas. Una explicación convincente debe relacionar información, decisión y resultado; no basta con nombrar un sesgo.

5.2 Del resultado observado a una afirmación defendible

Una predicción de referencia describe lo que producirían determinados supuestos. Puede requerir conocimiento de las reglas, cálculo correcto, interés exclusivo por el propio pago y una actitud específica ante el riesgo. Si el resultado difiere, no concluya inmediatamente que el estudiante es irracional. Revise primero si la predicción usa los parámetros efectivamente anunciados, si la decisión dependía de información privada y si existían varias respuestas compatibles con el mismo criterio.

Separe tres niveles de afirmación. Una observación resume la sesión: por ejemplo, cierta proporción eligió una opción. Un mecanismo compatible explica cómo esa elección podría surgir de incentivos o información. Una conclusión causal exige una comparación que permita atribuir el cambio a una regla y descartar otras diferencias relevantes. La clase suele alcanzar bien los dos primeros niveles. El tercero requiere planificar asignación, tamaño muestral e incidencias antes de ver los resultados.

No elimine una unidad porque contradiga la teoría. Registre problemas técnicos o incumplimientos documentados y aplique criterios definidos de antemano. Conserve una tabla que indique cuántos casos se excluyeron y por qué. Una decisión inesperada sigue siendo un dato cuando la persona comprendió y actuó dentro de las opciones permitidas. Las preguntas de comprensión ayudan a mejorar la tarea, pero no constituyen una medición exhaustiva de comprensión, atención o esfuerzo.

5.3 Una clase de sesenta minutos

Dedique los primeros ocho minutos a presentar la pregunta institucional sin anticipar qué respuesta se considera deseable. Use los siguientes diez para lectura, preguntas y comprobación. Reserve quince minutos para la actividad básica; el número exacto dependerá de los turnos y de la experiencia de la clase. Use diez minutos para reconstruir un resultado con las cuentas del juego, doce para contrastar una extensión y cinco para una respuesta individual de cierre. Si la secuencia es más larga, reduzca la cantidad de condiciones, no el tiempo necesario para entenderlas.

En una clase de noventa minutos puede ejecutar dos sesiones comparables y reservar veinte minutos para la discusión conjunta. Si las mismas personas realizan ambas, alterne el orden entre grupos cuando sea viable. Si no puede hacerlo, describa explícitamente que la segunda condición se observa después de aprender la primera. No presente la diferencia como efecto puro de la institución. La repetición permite enseñar precisamente por qué el orden importa en un experimento.

Una evaluación breve puede pedir tres productos: un cálculo correcto, una predicción con supuestos y una limitación de inferencia. Otorgue crédito por identificar una condición bajo la cual la predicción cambiaría. No evalúe a partir del dinero obtenido ni de la coincidencia con una opinión del profesor. En trabajo avanzado, solicite un pequeño diseño alternativo que modifique una sola regla y especifique qué resultado permitiría distinguir dos explicaciones.

5.4 Taller de reconstrucción del archivo

El análisis puede comenzar con una tarea verificable: reconstruir un caso completo a partir de sus decisiones, sin mirar el pago calculado. En la exportación propia, localice sesión, participante, ronda y grupo. La variable de finalización indica si el resultado ya existe; la fase indica hasta qué transición avanzó el caso. Las decisiones aparecen en campos numerados por etapa. Su significado depende del rol y la condición, por lo que un mismo campo técnico no representa una pregunta idéntica para todas las personas.

El campo de estado conserva un registro estructurado de información, decisiones agregadas, pagos y cuentas. Sus componentes permiten seguir la secuencia causal del programa: situación inicial, acción, regla institucional y resultado. Para trabajar con una hoja de cálculo, convierta esos componentes en columnas conservando el archivo original. No use reemplazos de texto que eliminen comas o signos negativos sin distinguir valores y estructura. Una conversión debe preservar números, ausencias y listas de pagos por posición.

Seleccione después una segunda unidad cuyo resultado sea distinto y repita la reconstrucción. La comparación ayuda a detectar si una diferencia procede de elecciones, de un sorteo o de una regla institucional. En un ejercicio de programación, una prueba útil comprueba la identidad de recursos independientemente del cálculo de pagos. Una prueba que copie la misma fórmula con otro nombre puede reproducir el mismo error y no constituye una verificación independiente.

5.5 Qué aportan los datos sintéticos

La carpeta de análisis incluye casos sintéticos generados por las reglas de cada condición. Sirven para practicar importación, tablas y verificación de cuentas. La marca de datos sintéticos debe conservarse en cualquier gráfico o archivo derivado. Las decisiones simuladas no representan una población de estudiantes y no han sido calibradas para reproducir una frecuencia empírica. Que una condición tenga más acuerdos o votos en esa base no constituye una predicción conductual validada.

Utilice esa base para preguntas de funcionamiento: qué valores puede tomar una variable, si una cuenta cierra, qué campos cambian entre condiciones y cómo se organiza una observación. Use los datos de clase para describir conducta efectivamente observada, con las limitaciones de asignación y tamaño correspondientes. Mantener ambas fuentes separadas evita que un ejemplo de software se convierta accidentalmente en evidencia sobre preferencias humanas.

5.6 Preparar una comparación antes de ver resultados

Escriba una hipótesis que identifique condición de referencia, extensión, resultado principal y dirección esperada bajo supuestos explícitos. Añada un resultado secundario capaz de revelar un costo de la intervención. Una institución puede mejorar el indicador que recompensa y empeorar otro que omite. Definir ambos antes de observar resultados permite conducir una discusión menos dependiente de cuál cifra pareció más llamativa al final.

Anote también la regla de asignación. Si un grupo del aula realiza una condición y otro grupo otra, diferencias de experiencia o comprensión pueden acompañar al tratamiento. Si la asignación es aleatoria, conserve la unidad a la que se asignó y no multiplique artificialmente el tamaño de muestra con rondas o integrantes. Si se utiliza un antes y después con las mismas personas, reconozca aprendizaje y orden como explicaciones alternativas. Estas decisiones de diseño importan incluso cuando el objetivo principal es pedagógico.

5.7 Una entrega breve de análisis

Solicite una página que contenga una pregunta, una tabla pequeña, un gráfico de distribución y un párrafo de interpretación. La tabla debe declarar unidad y número de casos completos; el gráfico debe mantener la misma escala entre condiciones. El párrafo debe separar resultado observado, mecanismo compatible y limitación. Una respuesta excelente puede encontrar poca diferencia y explicar por qué el diseño o la muestra no permiten concluir equivalencia.

Conserve una bitácora mínima con nombre de configuración, idioma, horizonte, número de participantes e incidencias. Una captura del gráfico sin esas reglas no basta para reproducir el análisis. No es necesario presentar comandos ni detalles de infraestructura durante el feedback: el objetivo del taller es que el estudiante pueda explicar cómo las decisiones se convierten en resultados y qué comparación justifica cada afirmación.

Informe docente · Negociación penal y reconocimiento de responsabilidad

Acuerdo y prueba imperfecta · Participantes estables / orden fijo

Casos completos: **0 / 2** · Pendientes: 2

Los resultados permanecen ocultos hasta que el docente decida mostrarlos.

Revelar resultados

Figura 5.1: Vista de seguimiento: informe sin revelar y contador de casos.

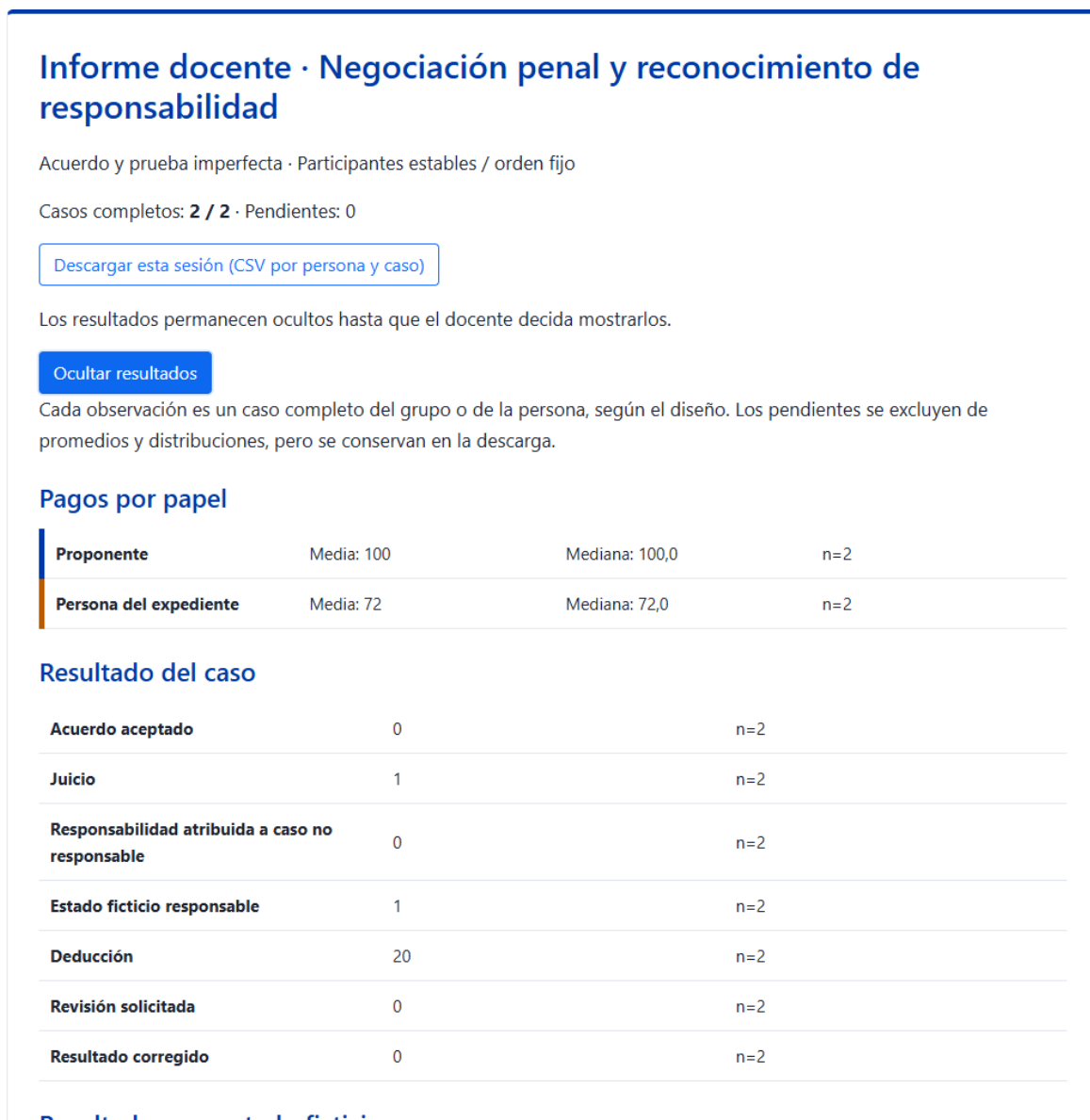


Figura 5.2: Vista de seguimiento: resultados revelados; lea cada cifra con su denominador.

Acuerdo aceptado



Figura 5.3: Vista de seguimiento: la distribución muestra concentración y dispersión.

Acuerdo aceptado

Caso 1	Media: 0	n=2
---------------	----------	-----

Figura 5.4: Vista de seguimiento: la evolución separa casos y observaciones disponibles.

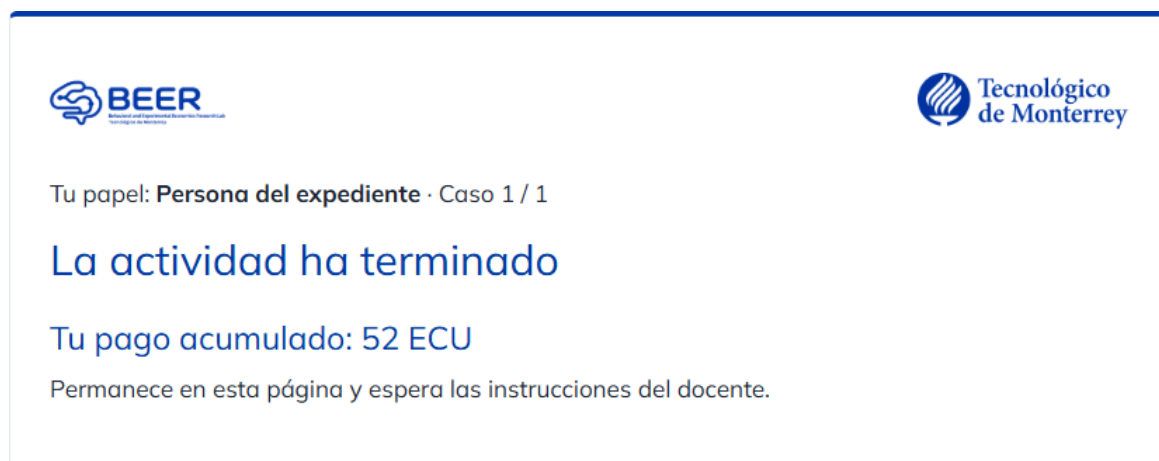


Figura 5.5: Vista de seguimiento: el cierre indica que ya no hay decisiones pendientes para esta persona.

Datos, conservación y resolución de incidencias

6.1 Descargar la sesión correcta

Desde el panel de la sesión abra Data y utilice su enlace de descarga. El archivo general de oTree es ancho: contiene una fila por participante y columnas para distintas rondas. La exportación propia de esta familia es larga y conserva participante, ronda, grupo, rol, idioma, edición, tratamiento, modalidad, fase, decisiones, finalización, pago y estado del caso. Los casos pendientes también se conservan. Un campo vacío puede indicar una decisión no requerida o todavía no realizada; no debe sustituirse automáticamente por cero.

Guarde el archivo original sin editar junto con la configuración y la fecha. Trabaje sobre una copia para construir tablas. Identifique la sesión mediante su código y compruebe que la última ronda activa esté presente. Las rondas técnicas que no se utilizaron no forman parte del horizonte experimental. Si la versión es de un caso, el informe debe resumir ese caso aunque el administrador abra el último periodo técnico. El contador de completos y pendientes permite contrastar la descarga con la sesión visible.

El informe privado incluye además Descargar esta sesión, que entrega directamente el CSV por persona y caso de la sesión abierta. Esta opción no requiere configurar una clave de API. El archivo conserva todas las rondas activas, incluso cuando algunas siguen pendientes. La descarga general desde Data y esta descarga larga son dos representaciones de la misma sesión; difieren en su organización, no en el horizonte que corresponde conservar.

Los resultados colectivos se repiten en el estado de los integrantes. Para construir un archivo de unidades, conserve una observación por sesión, grupo y ronda, o por participante y ronda cuando la actividad sea individual. Para pagos por rol, mantenga las filas individuales. No mezcle ambos niveles en una misma media sin declarar la ponderación. La carpeta de análisis incluye datos sintéticos claramente identificados para practicar cálculos; no son evidencia obtenida de estudiantes.

6.2 Proteger la interpretación y la privacidad

No recopile nombres, matrículas ni variables demográficas para esta actividad. Los identificadores de sesión y participante permiten seguimiento operativo, pero no deben proyectarse ni publicarse con resultados. Conserve acceso restringido al archivo original. Para compartir una tabla de clase, elimine los códigos individuales y utilice agregados cuya escala no permita reconocer fácilmente una decisión particular. El estado ficticio de un expediente no describe conducta, mérito o responsabilidad real

de quien lo recibió.

Los datos de una clase no equivalen automáticamente a una muestra de investigación. Antes de usarlos para un estudio, defina por separado el protocolo, consentimiento, gestión de datos y autorizaciones pertinentes. Pedagógicamente, puede discutir limitaciones sin convertir cada sesión en un procedimiento de investigación. La guía permite aprender a leer resultados, reconocer unidades y formular hipótesis; no promete estimaciones representativas de jueces, acreedores o usuarios reales.

6.3 Recuperar una sesión sin alterar sus reglas

Si alguien permanece esperando, revise el avance de las otras posiciones de su unidad. Localice primero la plaza pendiente y compruebe si está leyendo, si no envió una respuesta o si perdió conexión. No decida en su nombre. Si un enlace fue abierto por dos personas, detenga la interpretación de esa unidad y registre la incidencia. Cuando no pueda recuperar la sesión de manera fiel, conserve los datos parciales y cree otra sesión para la demostración posterior.

Un error de idioma debe corregirse antes de decidir. No traduzca informalmente solo a un participante mientras otros reciben instrucciones distintas. Si la configuración equivocada ya produjo decisiones, identifique esos datos por separado. Un reinicio del servidor que conserva la base no equivale a borrar la sesión. Borrar o recrear la base invalida los enlaces individuales anteriores; requiere una sesión nueva y nunca debe utilizarse como un simple método para refrescar la interfaz.

Punto de verificación

Al terminar, confirme que todos los casos previstos tengan estado completo o una incidencia registrada, que la descarga corresponda a la sesión elegida y que los resultados pendientes no se hayan convertido en ceros. Guarde la configuración junto con los archivos. La reproducibilidad comienza por conservar las reglas efectivamente utilizadas.

Atención

La revelación del informe debe ocurrir después de las decisiones que se desean comparar. Mostrar promedios de otros grupos durante el juego introduce información social. Si esa información no forma parte del tratamiento, cambia la actividad y debe registrarse como una incidencia de implementación.

6.4 Salas y condiciones disponibles

Sala estable: https://pleabargaining.beer-lab.org/room/acuerdo_penal_es

Sala estable: https://pleabargaining.beer-lab.org/room/plea_bargaining_en

Sala estable: https://pleabargaining.beer-lab.org/room/acuerdo_penal_extendido

Sala estable: https://pleabargaining.beer-lab.org/room/plea_bargaining_extended

Acuerdo y prueba imperfecta	Puedes proponer o aceptar un acuerdo; la precisión del juicio es 80 %.
Revelación de la señal	Ambas partes conocen la señal que recibió el proponente.

Prueba de mayor precisión	La señal y el juicio tienen una precisión de 95 %.
Menor costo del juicio	El juicio cuesta 2 ECU a la persona del expediente.
Mayor deducción tras juicio	La deducción tras una declaración de responsabilidad en juicio es 60 ECU.
Inversión en defensa	La persona del expediente puede pagar 5 ECU antes de conocer la oferta para elevar la precisión del juicio a 95 %.
Responsabilidad por errores	El proponente pierde 40 ECU cuando el resultado final declara responsable a un caso ficticio no responsable, incluido un acuerdo aceptado.
Revisión del resultado	Tras una declaración de responsabilidad en juicio, puede solicitarse revisión por 3 ECU. Establece sin error el estado ficticio.
Juicio sin acuerdo previo	Todos los casos pasan directamente a juicio; no se permite oferta.

6.5 Referencias y procedencia

Edkins, Vanessa y Lucian E. Dervan (2013). Pleading Innocents: Laboratory Evidence of Plea Bargaining's Innocence Problem. *Current Research in Social Psychology*, 21, 14.

<https://repository.belmont.edu/lawfaculty/50/>

Clasificación JEL verificada en la American Economic Association: <https://www.aeaweb.org/econlit/jelCodes.php?view=jel>

Diseño docente original del BEER Lab. Las predicciones adicionales se derivan de las reglas aquí documentadas. Consulta de fuentes y navegación: octubre de 2026.