

Hoja de trabajo para la Replicación de la Evaluación

Cartas de Registro de Unidades de Alquiler de Propietarios – Newark, NJ

Utilice esta hoja de trabajo para desarrollar el Protocolo del Estudio de su Ciudad – el documento que guiará su evaluación.

Dado que se trata de una guía de replicación de la evaluación, hemos empezado por rellenar algunos de los elementos de su enfoque que no variarán. ¡El resto depende de usted!

Antes de empezar, algunos recordatorios:

- Una parte importante del diseño y la realización de una evaluación es **la planificación cuidadosa**: hemos diseñado esta guía siguiendo nuestra plantilla de "Protocolo del Estudio". Un protocolo puede ayudarle a documentar las decisiones e intenciones para su intervención. Se trata de un plan con visión de futuro que le ayudará más adelante, y también facilitará la reproducción de su trabajo en el futuro (como estamos haciendo ahora).
- Nosotros proporcionamos orientación para cada sección dentro del documento, pero esta guía ha sido diseñada para aquellos que se sienten cómodos manejando datos y entienden el cálculo de poder estadístico. Si todavía no es usted, ¡no pasa nada! Le recomendamos que se asocie con alguien de su ciudad para completar este documento. Usted también puede probar los [cursos](#) de la What Works Cities Academy para ponerse al día, o unirse a un BIT Sprint de "Fundamentos de la Evaluación" para aprender algunos de los conceptos clave.

Para utilizar este documento: Descargue una copia y rellene la columna "Su Enfoque"

Parte 1 – Definir el Alcance de su Evaluación

Paso & Guía	EJEMPLO – Newark, NJ	Su Enfoque [Rellene esta columna]
<p>Defina el planteamiento de su problema</p> <p>¿Cuál es su objetivo de alto nivel?</p>	<p><i>Los/as propietarios/as no registran sus unidades de alquiler.</i></p>	
<p>Describa su solución</p> <p>¿Cómo intentará alcanzar su objetivo?</p>	<p><i>Enviaremos una carta recordatoria a los/as propietarios/as para animarles a registrar sus unidades.</i></p>	
<p>Describa su comparación</p> <p>¿Con qué va a comparar su enfoque?</p> <p>¿Qué recibe su grupo de comparación o control?</p> <p>¿La comparación es “lo de siempre” o una versión alternativa de un nuevo proceso? Si no es “lo de siempre”, ¿por qué?</p>	<p><i>Asignaremos aleatoriamente a los/as propietarios/as de Newark para que reciban la carta de tratamiento o no reciban ninguna carta (grupo de control – como siempre).</i></p>	
<p>Defina su resultado e indicador</p> <p>¿Cómo medirá el éxito de su enfoque?</p> <p>¿Cuál es el resultado objetivo y cuál es el indicador?</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuál es la unidad de medida del resultado? • ¿Cómo se relaciona con la unidad de asignación? • ¿Cómo va a vincular la medida del resultado con la asignación del tratamiento? 	<p>Resultado objetivo: <i>Los/as propietarios/as que registran sus unidades de alquiler en la Oficina de Control de Alquileres</i></p> <p>Indicador: <i>La proporción de propietarios/as que registran sus unidades de alquiler en la Oficina de Control de Alquileres en los 30 días siguientes al envío de la intervención. Se trata de una medida de resultado binaria directa registrada a nivel individual cuyo proceso de cotejo exacto se describe en la sección de preparación de datos de resultado del resumen general.</i></p>	
<p>Describa su pregunta de investigación</p>	<p><i>¿El envío de una carta recordatoria aumenta el número de propietarios/as que registran sus unidades?</i></p>	
<p>Identifique su población</p> <p>Describa a quién intenta dirigirse esta intervención</p>	<p>Población objetivo: <i>Nuestra población objetivo son todos los propietarios/as de Newark que no han registrado sus unidades de alquiler en la Oficina de Control de Alquileres en 2019.</i></p>	
<p>Identifique su muestra</p> <p>Describa en quiénes probará su intervención (y si / cómo es diferente de la población)</p>	<p>Muestra del estudio: <i>Todos los propietarios/as de inmuebles de Newark con 2 o más unidades, por el asesor de impuestos sobre la propiedad de Newark, que hayan indicado las direcciones de los/as propietarios/as que podemos</i></p>	

- ¿A quiénes podrá llegar realmente con su comunicación?
- ¿Cómo identificará y llegará a su muestra?
- ¿Esta muestra representa la población de interés?
- ¿Prevé algún sesgo de selección en la representación de la muestra?

verificar a través de [SmartyStreets USPS Address Verification](#). No se trata de una coincidencia exacta con nuestra población objetivo, pero esperamos que incluya a un gran número de ellos/as.

CONTROL DE CALIDAD DE LOS DATOS

Antes de ir más lejos, es importante comprobar la calidad de los datos

Antes de diseñar su evaluación, debe saber **los datos disponibles** y los **posibles problemas** que pueda tener con ellos. Revisar los datos con antelación le ayuda a determinar cómo diseñar su evaluación. A menudo, al revisar los datos se puede obtener información clave que podría cambiar el diseño de la evaluación. Por ejemplo, puede descubrir que tiene menos datos disponibles de los que pensaba, lo que podría dificultar su evaluación que ha planeado y comprometer su capacidad para medir los resultados que pretende evaluar. También podría descubrir que las medidas de los resultados están estructuradas de forma diferente a lo que pensaba en un principio.

Antes de seguir adelante, compruebe su conjunto de datos para determinar lo siguiente:

- ✓ Que tiene acceso al conjunto de datos
- ✓ Que su conjunto de datos contiene la información o la variable de resultado que desea medir
- ✓ Que es consciente de cómo los datos podrían ser inexactos o poco fiables (p.ej., auto-reportados, incompletos, etc.)
- ✓ Si se están recopilando nuevos datos o si los datos se están recopilando manualmente, ¿podrían salir mal?
- ✓ Que ha revisado un producto basado en estos datos (si es posible)
- ✓ Que está manejando cualquier información de identificación personal y los procesos de consentimiento de acuerdo con las directrices legales y las mejores prácticas éticas

Parte 2 – Diseñar su Evaluación

Paso / Descripción / Recursos

EJEMPLO – Newark, NJ

Su Enfoque

Decidir la estrategia de aleatorización - consulte nuestra guía para la ciudad de Newark aquí

Unidad:

¿Qué se está aleatorizando (p.ej., individuo, hogar, escuela, etc.)?

Unidad: Aleatorizaremos al nivel del/de la propietario/a individual, identificado/a por la dirección única del propietario/a

Método: ¿Cómo realizará la aleatorización? (P.ej., mediante un generador de números aleatorios, una lotería, el lanzamiento de una moneda, una secuencia de papel aleatoria, etc.)

Procedimiento: Realizaremos una aleatorización completa utilizando Stata.

Verificación:

¿Cómo se asegurará de que cada participante sea asignado a un solo grupo de tratamiento? Si existe el riesgo de que los participantes reciban ambos tratamientos, ¿podrá rastrearlo y controlarlo en el análisis?

Verificación: Hemos eliminado todas las direcciones postales duplicadas en nuestra muestra para garantizar que cada propietario y su dirección vinculada sólo se asignen a un grupo de tratamiento.

<p>Blindaje & Encubrimiento: <i>¿Los participantes conocerán su asignación al grupo de tratamiento? ¿Su estado de tratamiento será conocido por otros participantes en el estudio o la intervención? (P.ej., ¿el personal de primera línea sabrá la diferencia entre las personas del grupo de control y las del grupo de tratamiento?)</i></p>	<p>Blindaje & Encubrimiento: Los participantes no conocerán su propia asignación de tratamiento, y el personal de primera línea sólo lo sabrá si los participantes mencionan su carta.</p>	
<p>Efectos derrame: <i>¿De qué manera el estatus de tratamiento de alguien podría afectar al resultado de un participante en un grupo de tratamiento diferente? ¿Es posible que una intervención anterior influya en su comportamiento en este estudio? Si es así, ¿se puede minimizar creando distancia entre los participantes?</i></p>	<p>Efectos derrame: Es posible que alguien que reciba la carta informe a otros/as propietarios/as del requisito de registro, pero no creemos que podamos minimizarlo de forma significativa. Y aunque esto puede aumentar artificialmente la tasa de registro del grupo de control, sigue siendo un bien social positivo para Newark.</p>	
Calcule el tamaño de la muestra y el poder estadístico necesario		
<p>Línea de base: <i>¿Cuál es la media actual de su indicador? O, si no tiene datos históricos, ¿qué datos tiene disponibles que puedan darle una indicación de cuál podría ser su media actual? Esta debería ser su mejor estimación del resultado esperado para su grupo de control en su estudio. Si no tiene un número preciso, realice los cálculos de poder estadístico para un rango de diferentes líneas de base a partir de sus supuestos.</i></p> <p>Desviación estándar: <i>Si su indicador de resultado es una medida continua, ¿cuál es la desviación estándar de la línea de base?</i></p>	<p>Línea de base: No tenemos una estimación precisa para nuestros datos de referencia. Como se ha descrito anteriormente, Rutgers CLiME estima que el 50% de las propiedades están registradas, pero esta proporción incluye todas las que se han registrado alguna vez, no las que han completado su registro en 2019. Según los datos proporcionados por la Oficina de Control de Alquileres, parece que entre el 2 y el 4% de las propiedades de nuestro conjunto de datos se han registrado en 2019. Para tener en cuenta esto, a continuación incluimos cálculos de poder estadístico para una amplia gama de diferentes líneas de base.</p>	
<p>Cálculo de poder estadístico: <i>Utilice la calculadora de poder estadístico para completar sus cálculos de poder estadístico utilizando los números que ha indicado anteriormente.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ● <i>Tamaño de la muestra por grupo:</i> ● <i>Efecto Mínimo Detectable:</i> ● <i>Nivel de significancia: 0.05</i> ● <i>Nivel de poder estadístico: 0.80</i> 	<p>Número de participantes disponibles: 15.601 Propietarios/as de viviendas de dos o más unidades en Newark.</p> <p>Cálculo de poder estadístico: Utilizamos un nivel de significancia del 0.05 y un nivel de poder estadístico de 0.80</p> <p>Incluso con la estimación de base más conservadora del 50%, nos sentimos cómodos con el EMD de 2,24 pp.</p>	
<p>Tamaño deseado del efecto: <i>¿Qué tamaño del efecto cree que es razonable esperar de esta intervención (basándose en pruebas anteriores, si están disponibles)? O bien, ¿cuál sería un tamaño del efecto significativo (basado en el punto de equilibrio, si procede), y por qué?</i></p>	<p>Esperamos aumentar el número de propietarios/as que registran sus viviendas en un 10-15%.</p>	
<p>Atrición: <i>Cuál es su mejor estimación del número/porcentaje de participantes que</i></p>	<p>Puede haber algunos/as propietarios/as que vendan sus</p>	

abandonarán su muestra entre la aleatorización y la recolección de datos de resultado. Ajuste su muestra para asegurarse de que es lo suficientemente grande para el análisis al final del estudio.

viviendas durante este periodo, pero no prevemos que sea lo suficientemente grande como para que disminuya significativamente el tamaño de nuestra muestra.

CONTROL DE LA VIABILIDAD:

¿El tamaño del efecto mínimo detectable es razonable? Si no lo es, ¿puede cambiar el tamaño de la muestra realizando el estudio durante más tiempo o cambiando la intervención para que, potencialmente, tenga un mayor impacto? Si no se puede hacer cambios, ¿usted quiere seguir adelante con el estudio como piloto de implementación?

Considerar las amenazas & los riesgos experimentales

- *¿Qué puede hacer para asegurarse de que las personas reciben la intervención como estaba prevista?*
- *¿Hay alguna forma de comprobar que la aleatorización se ha realizado correctamente y que los participantes reciben el tratamiento que se les ha asignado?*
- *¿Hay cosas que usted pueda hacer para asegurarse de que el personal está preparado y listo para implementar el estudio (p.ej., capacitación para la recolección de datos, un periodo piloto para ajustarse a los nuevos flujos de trabajo, tiempo adicional para ajustarse a un nuevo volumen de llamadas)?*

Riesgo: El proceso de impresión desordena el formato/contenido de la carta

- **Probabilidad:** Baja
- **Impacto:** Alto
- **Enfoque de mitigación:** El BIT verificará con las imprentas antes de que se complete la impresión final

Riesgo: El envío no se realiza con fluidez y no llega a las direcciones

- **Probabilidad:** Baja
- **Impacto:** Alto
- **Enfoque de mitigación:** el BIT incluirá la dirección de la Oficina de Control de Alquileres de Newark y la dirección de la oficina de BIT en Brooklyn en la lista de correo para ver si el envío llega

Riesgo: Newark no está preparada para una afluencia de inscripciones, no es capaz de procesarlas a tiempo y los datos de los resultados son insuficientes

- **Probabilidad:** Media
- **Impacto:** Medio
- **Enfoque de mitigación:** La Oficina de Control de Alquileres de Newark es plenamente consciente del lanzamiento del juicio para poder prepararse con suficiente antelación
- Newark está presentando una solicitud de financiamiento para contratar a un especialista en procesamiento de datos que se encargará de la tramitación del registro
- El BIT se pondrá en contacto con Newark durante el estudio para evaluar su carga de trabajo y cómo están procesando las nuevas inscripciones
- El BIT creará un resultado secundario de registros en algún periodo de tiempo más largo para tener en cuenta

	cualquier retraso en los resultados	
<p>Considere los riesgos éticos</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>¿Cómo podría la participación en el estudio perjudicar a las personas de su muestra o a otras?</i> • <i>¿Cómo va a monitorear el estudio para asegurarse de que puede detectar el daño a tiempo y cambiar su implementación si es necesario?</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • No identificamos ningún riesgo en este estudio. • Supervisaremos las llamadas al 311 y las posibles quejas de propietarios/as o inquilinos/as para asegurarnos de que no se produzca ningún daño. 	
<p>Considere las implicaciones raciales & de equidad</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Si no se ha incluido anteriormente, ¿cómo se comprobará si la intervención ha tenido efectos diferenciales según la raza? Desagregar los datos por raza suele ser un buen primer paso, pero considere la posibilidad de realizar análisis descriptivos que puedan ayudar a explicar cualquier tendencia que observe. En los casos en los que no se disponga de datos demográficos sobre la raza, ¿se pueden utilizar variables indirectas (p.ej., información sobre la zona del censo que coincida con los códigos postales)?</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Nota: No hemos podido incluir datos sobre raza y equidad en este estudio, pero si tiene acceso a estos datos, le recomendamos que los incluya en su análisis. 	

Plan para el Análisis de los Datos

Comprender y Especificar su Variable para el Análisis

La planificación de su análisis consta de dos partes. En primer lugar, debe pensar en sus diferentes variables y asegurarse de documentar cómo piensa utilizarlas para el análisis de su estudio. Este paso le ayuda a asegurarse de que tiene los datos que necesita y le prepara para el éxito de su plan de análisis. Además, es bueno especificar qué hará con los datos erróneos o los que no coinciden.

Estas son algunas preguntas para guiar la verificación de sus datos:

- ¿De dónde obtiene los datos que necesita para completar el análisis del estudio (p.ej., la asignación del tratamiento, los datos del indicador de resultados, otras características de los participantes)?
- ¿Hay algún procedimiento de seguridad de datos que deba seguirse?
- ¿Cómo va a compilar los datos? ¿Cómo se construirán las variables (p.ej., unidades, interpretación de los valores, etc.)?
- ¿Cómo comprobará la exactitud de sus datos (p.ej., para asegurarse de que las fusiones de datos se han realizado correctamente, o de que los valores que faltan se han identificado y tratado según sea necesario)?

Especifique su Plan de Análisis

A continuación, usted debe especificar su plan de análisis. Debe tener una "hipótesis" que está probando - que su intervención funcionará -, pero especificar por adelantado le permitirá decir qué prueba y análisis estadístico utilizará para determinar si funcionó. A continuación, vea un ejemplo del plan de análisis de Newark. Si tiene preguntas sobre cómo elegir qué prueba realizar, consulte los [recursos aquí](#).

Preguntas para guiar su plan de análisis:

- *Para su Resultado Primario:*
 - **¿Qué prueba estadística realizará para su indicador de resultado?** Por ejemplo, ¿realizará una prueba t para ver si el resultado medio de su grupo de tratamiento es estadísticamente diferente del resultado medio de su grupo de control, una regresión para controlar otros factores o un análisis más complejo?
- *Para su Análisis Secundario:*

- ¿Hay otras pruebas estadísticas que le gustaría realizar (p.ej., otros indicadores de resultados, o la observación de subgrupos)?
- ¿Desea realizar algún análisis de costes y beneficios?

Modelo de Datos

Nombre de la variable	Tipo	Fuente	Medida
Dirección estandarizada del propietario	Identificador único	Asesor fiscal (y luego limpieza del BIT y SmartyStreets)	Identificador único en el formato de dirección de USPS (variable de cadena)
Dirección del propietario	Identificador único	Asesor fiscal	Identificador como se registró en la base de datos del Asesor fiscal (variable de cadena)
Dirección de la propiedad	Identificador único	Asesor fiscal	Identificador como se registró en la base de datos del Asesor fiscal (variable de cadena)
Nombre del propietario	Identificador único	Asesor fiscal	Nombre del/de la propietario/a (variable de cadena)
Tratamiento	Independiente	BIT	Binaria (0 si pertenece al Grupo de Control, 1 si pertenece al Grupo de Tratamiento)
Número de propiedades	Covariable	Asesor fiscal (y BIT)	Número continuo (>0)
Número de Unidades en Propiedad	Covariable	Asesor fiscal (y BIT)	Variable categórica (algunos números discretos junto con otras categorías (p.ej., ">7" como se describió antes)
Registradas	Dependiente	Oficina de Control de Alquileres de Newark (y luego limpieza BIT y SmartyStreets)	Binaria (0 si no está registrada, 1 si está registrada)
Fecha de registro	Dependiente	Oficina de Control de Alquileres de Newark	Fecha-hora

Modelo de Plan de Análisis

Nuestra ecuación básica de estimación es:

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 \text{Tratamiento}_i + \beta_i X_i + \varepsilon_i$$

Donde i representa al/la propietario/a (identificado/a por su dirección postal única) e Y_i representa nuestro resultado de interés para el/la propietario/a: el registro de la propiedad en los 30 días siguientes al envío. El tratamiento representa una variable indicadora igual a 1 si el/la propietario/a fue asignado aleatoriamente al grupo de tratamiento y 0 en caso contrario. Este es nuestro principal coeficiente de interés y representa el efecto promedio de recibir la carta de intervención sobre el registro de la propiedad. Comprueba la hipótesis de que la diferencia entre el grupo de tratamiento y el grupo de control es estadísticamente significativa y diferente de cero (es decir, una prueba de dos colas). X_i representa un vector de covariables, que incluye el número de propiedades en propiedad y el número de unidades en propiedad. En nuestras estimaciones, utilizaremos errores estándar robustos y heteroscedásticos.

Estimaremos una versión primaria de este modelo en la que Y representa si un propietario registró o no al menos una propiedad antes del 31 de diciembre de 2019.

Notas sobre la limpieza de los datos:

En el caso de las propiedades registradas en las que la dirección del/de la propietario/a no coincida con una dirección del/de la propietario/a que figure en la muestra previa al estudio, limpiaremos la dirección de su propiedad y realizaremos las siguientes verificaciones para identificar si la dirección de la propiedad figura en la muestra previa al estudio:

- 1) Si la dirección de una propiedad registrada aparece en la muestra previa al estudio, examinaremos manualmente si el nombre de su propietario/a es idéntico.

- a) Si los nombres de los/as propietarios/as coinciden, supondremos que la dirección del/de la propietario/a ha cambiado y asignaremos un resultado positivo para ese/a propietario/a.
 - b) Si los nombres de los/as propietarios/as no coinciden, supondremos que se ha producido un traspaso de la propiedad y eliminaremos al/a la propietario/a anterior del análisis porque ya no es responsable del registro de la propiedad.
- 2) En el caso de las propiedades registradas, cuya dirección de la propiedad y del/de la propietario/a no figuren en los datos de la muestra previa al estudio, las excluirémos del análisis, ya que no se incluyeron en la muestra del estudio

Su enfoque: Describa cómo analizará sus datos y qué medidas tomará para garantizar que los datos estén limpios y listos para el análisis.

Parte 3 – Implementar su Evaluación

Plan de Implementación

Cree un plan y un cronograma de implementación del proyecto

En este punto, una evaluación empieza a ser como cualquier otro proyecto, con algunas verificaciones adicionales. Tendrá que planificar cuidadosamente la implementación y asegurarse de que la aleatorización pueda producirse y los datos puedan recogerse en los intervalos correctos. Asegúrese de tener tiempo para obtener las aprobaciones necesarias y para volver a revisar su trabajo. Hemos incluido un ejemplo de cronograma, pero creemos que la aplicación funciona mejor cuando sigue el proceso normal de gestión de proyectos de una ciudad.

Modelo del Plan de Implementación

Tarea	Fecha límite
Finalizar el borrador de la carta de intervención	Octubre 1
Control de calidad del borrador de la carta de intervención	Octubre 4
Recibir la aprobación de la carta de intervención <ul style="list-style-type: none"> • Confirmar que podemos eliminar la portada y la página de aparcamiento del formulario 	Octubre 9
Finalizar la muestra del estudio (lista de correos)	Octubre 1
Realizar la aleatorización	Octubre 1
Elegir un proveedor de impresión	Octubre 4
Completar la solicitud de aplicaciones para el financiamiento	Octubre 11

Compartir la lista de correo de Newark y los materiales de prueba para el envío (carta, preguntas frecuentes, formulario de 3 páginas) con el proveedor de impresión y asegurar un acuerdo	Noviembre 19
Monitorear el envío y la impresión en la medida de lo posible	Noviembre 19 - Diciembre 3
Envío de cartas al grupo de tratamiento	Diciembre 5
Procesar las suscripciones e introducir la información de las mismas en una base de datos	Diciembre 5 – Febrero 2
Exportar y compartir los datos de todas las inscripciones de propietarios/as que se produzcan entre el 3 y el 31 de diciembre de 2019	Febrero
Analizar los datos y reportar	Marzo

Su Enfoque: Por favor, rellene con un gráfico de su plan de implementación para este proyecto - ¡no dude en copiarlo de arriba!

Monitoree su Evaluación

Mientras su evaluación esté en el campo, asegúrese de comprobar y garantizar que todo se desarrolle según lo previsto. Esto puede adoptar la forma de comprobaciones automatizadas de datos, comprobaciones programadas regularmente con sus aliados u observaciones del proceso. ¡Es mejor detectar cualquier cosa antes del final de la evaluación para poder adaptarla según sea necesario!

Parte 4 – Análisis de sus Resultados

Analice sus Datos

Usted ya ha especificado su plan de análisis antes de lanzar el estudio, ¡así que ahora es el momento de utilizarlo! Si es posible, reserve tiempo y presupuesto para que alguien que no esté involucrado en el proyecto revise su trabajo. Puede ayudarle a eliminar cualquier punto ciego o a poner de relieve cualquier suposición que haya hecho sobre los datos.

Una vez que haya analizado sus resultados, puede hacerse algunas preguntas que le ayuden a reflexionar sobre sus resultados:

- Análisis descriptivo:
 - ¿Cuál es la media y la desviación estándar de tu muestra completa?
 - ¿Cuáles son para cada uno de sus grupos de tratamiento?
 - ¿Hay que describir alguna característica de la muestra (datos demográficos, ubicación, tiempo, etc.)?
- Resultado primario:
 - Estadísticamente significativo: Sí/No
 - Tamaño del efecto: ¿Cuál es el efecto de su tratamiento, en promedio? (p.ej., un aumento de 2 puntos porcentuales o una disminución de 100 dólares, en promedio)
 - Distribución: ¿Cuál es el rango de los resultados? ¿El intervalo de confianza era bastante grande o estrecho?
 - Interpretación: ¿Qué significa esta diferencia en la práctica? ¿Es lo suficientemente grande como para marcar una diferencia significativa? Si hay una amplia gama de resultados, ¿es aceptable aplicar algo con esa gama de resultados?

¡Felicidades por haber realizado su evaluación!

Ahora que tiene sus resultados, puede decidir cómo quiere utilizarlos. Si su resultado es positivo, puede considerar la posibilidad de ampliar su solución. Para ver cómo Newark amplió su carta, vuelva a la Guía de Replicación.