

English	Translation
Details of the Technical and Achievable Potential	Detalles del potencial técnico y alcanzable
<p>MALE SPEAKER: Hi, and welcome to the fourth and final video in our series on the Energy Efficiency Opportunity Assessment tool. In this video we'll be going over the details for the technical and achievable potential calculations that are part of the energy efficiency potential path in the tool.</p>	<p>ORADOR MASCULINO: Hola y bienvenidos al cuarto video final en nuestra serie para la herramienta de Evaluación de oportunidades de eficiencia energética. En este video revisaremos los detalles para los cálculos potenciales técnicos y alcanzables que son parte del paso del potencial de eficiencia energética en la herramienta.</p>
<p>So, before we dive in, we'll just define each of those in real-world terms. So, the technical potential is the maximum theoretical potential if the entire market adopted the energy efficiency measures that you're looking at. Whereas the achievable potential is the</p>	<p>Así que antes de que entremos de lleno, definiremos solamente cada uno de aquellos en términos reales. El potencial técnico es el máximo potencial teórico si el mercado completo adoptara las medidas de eficiencia energética que estamos buscando. Mientras que el</p>

<p>potential that could actually be realized if you implemented, say, a utility demand-side management program to, you know, encourage the market to take up those measures.</p>	<p>potencial alcanzable es el potencial que realmente se podría lograr si se implementara, digamos, un programa de administración del lado de demanda de servicios que motive al mercado para tomar esas medidas.</p>
<p>So, let's dive into the calculations. So the technical potential starts with this E-factor, or the energy consumption for the relevant end use. And so, this is entered in the tool. We have your advanced inputs country input tab, where, for instance, for lighting, E would be the 508 for your total consumption multiplied by 34 percent for your end-use breakdown percentage. Then the end use is multiplied by this R-factor, which is the</p>	<p>Así que adentrémonos en los cálculos. El potencial técnico inicia con este factor E o el consumo de energía para el uso final relevante. Así que esto se ingresó en la herramienta. Tenemos su pestaña de ingreso de país de entradas avanzadas, donde, por ejemplo, para iluminación, E será de 508 para su consumo total multiplicado por 34 por ciento para su porcentaje de desglose de uso final. Entonces el uso final se</p>

<p>relevant percentage of the end use. So, for instance, if we are doing a measure that just wanted to look at plug-in lighting, our advanced inputs program tab can specify the relevant percentage of our end use. And so, for instance, maybe we'd put, you know, 30 percent or 40 percent, whatever the percentage of lighting consumption that's from plug-in fixtures rather than permanent fixtures.</p>	<p>multiplica por este factor R, el cual es el porcentaje relevante del uso final. Por ejemplo, si estamos realizando una medida que solamente queremos ver en la iluminación de conexión, nuestra pestaña de programa de entradas avanzadas puede especificar el porcentaje relevante de nuestro uso final. Y quizá podríamos poner 30 por ciento o 40 por ciento, cualquiera que sea el porcentaje del consumo de iluminación en lo que se refiere a las instalaciones fijas de conexión en lugar de las instalaciones fijas permanentes.</p>
<p>Then we need to apply a D-factor here, which is our distribution by model or efficiency levels. So, for instance, here, we're considering</p>	<p>Luego es necesario que apliquemos un factor D aquí, que es nuestra distribución por modelo o niveles de eficiencia. Aquí, por ejemplo, estamos</p>

<p>two water heating measures. And so, we need to distribute our baseline opportunity, since these are both looking at the same baseline. Otherwise you could simply add more and more measures and get a higher potential out of the same baseline opportunity, which would not be realistic.</p>	<p>considerando dos medidas de calefacción de agua. Así que necesitamos distribuir nuestra oportunidad de referencia, ya que estos buscan la misma referencia. De lo contrario, sencillamente podría agregar más y más medidas y obtener un potencial más alto de la misma oportunidad de referencia, lo cual no sería real.</p>
<p>We then can further reduce our relevant end use by this penetration by high efficiency measures factor, or H. And so, this accounts for, say, for instance with my lighting measure, if my baseline is incandescent, and my upgrade case is LED, well, I only want to consider the percentage of lighting that's from</p>	<p>Podemos entonces reducir nuestro uso final relevante por medio de esta penetración por factor de medidas de alta eficiencia o H. Y esto cuenta por, yo diría, mi medida de iluminación, si mi referencia es incandescente y mi caso de actualización es LED, bueno, solamente quiero considerar el porcentaje de iluminación que se</p>

<p>incandescents. And so, for instance, maybe 20 percent is from CFLs and LEDs and other already high efficiency measures. We then can specify that so that we don't, you know, double-count any savings.</p>	<p>refiere a incandescente. Por ejemplo puede ser 20 por ciento de CLF y LED y otros que ya son parte de las medidas de alta eficiencia. Luego podemos especificar eso que no queremos, ya sabe, contar en duplicado cualquier ahorro.</p>
<p>And then lastly, we multiply by our measure percentage savings, which is input on our advanced inputs EE measure database tab for each measure. And you can see, based on the measure name and the baseline, what your percentage savings are for each measure.</p>	<p>Y finalmente, multiplicamos por nuestros ahorros de porcentaje de medida, lo cual es el ingreso en nuestra pestaña de la base de datos de medida de EE de entradas avanzadas para cada medida. Y puede ver, según el nombre de la medida y la referencia, qué porcentaje de ahorros son para cada medida.</p>
<p>All right, so now onto the achievable potential, which is a little bit more of a daunting</p>	<p>Muy bien, ahora vamos al potencial alcanzable, que es un poco más de una fórmula</p>

<p>formula. But basically what it is, is two parts. We take our technical potential for that year and we multiply it by this payback-corrected participation S-curve. And so, although it looks like a big formula, we'll break it down into the simple parts. First, there's M, which is our maximum participation, which is equal to our maximum market penetration, which is entered for each program here on the advanced inputs program tab, multiplied by our payback acceptance, which is calculated for each measure based on the information entered for the payback acceptance rates under the advanced inputs country tab.</p>	<p>impresionante. Pero básicamente lo que es, son dos partes. Tomamos nuestro potencial técnico para ese año y lo multiplicamos por esta curva S de participación corregida de recuperación. Y aunque parece una gran fórmula, la desglosaremos en partes simples. Primero hay una M, que es nuestra participación máxima, lo cual es igual a nuestra máxima penetración de mercado, lo cual se ingresó para cada programa aquí en la pestaña de programa de entradas avanzadas, multiplicado por nuestra aceptación de recuperación, lo cual se calculó para cada medida según la información ingresada para las tasas de aceptación de recuperación bajo la pestaña de país de entradas avanzadas.</p>

<p>Then, F is our first-year participation, which is our payback acceptance times max market penetration, divided by our ramp up rate. So, you can see the only difference between these two is dividing by our ramp up rate, which is input here in our advanced inputs program tab.</p>	<p>Luego, F es nuestro primer año de participación, el cual es nuestra aceptación de recuperación por la máxima penetración de mercado, dividido entre la tasa de aumento. Así que puede ver que la única diferencia entre estos dos es la división entre nuestra tasa de aumento, la cual se ingresa aquí en nuestra pestaña de programa de entradas avanzadas.</p>
<p>And so, with our F and our M covered, the final remaining factor is this U, which is our ramp up shape. And so, U is part of the exponential which helps to determine how quickly we transition from our first-year participation to our maximum participation. And so, you can see that when your current year</p>	<p>Y así, con nuestra F y nuestra M cubierta, el factor restante final es esta U, que es nuestra forma de aumento. La U es parte del exponencial que ayuda a determinar cómo cambiamos rápidamente de nuestra participación durante el primer año a nuestra participación máxima. Y así puede ver que</p>

<p>that you're looking at is equal to your start year, this is going to reduce, so that we get an M on the bottom here, and then we get the M's canceling out, and our first-year participation.</p> <p>However, when we then have a program year, say, like 20 years after we start, then this is going to reduce, so that we end up with an F on the bottom. And the F's cancel out and we get our maximum participation.</p>	<p>cuando su año actual que revise sea igual a su año inicial, esto se va a reducir, de esa manera obtenemos una M en la parte inferior aquí, y luego obtenemos la cancelación de la M y nuestra participación del primer año. Sin embargo, cuando tenemos un año de programa, digamos como 20 años después de haber empezado, entonces esto se va a reducir, de manera que terminemos con una F en la parte inferior. Y las F se cancelan y obtenemos nuestra participación máxima.</p>
<p>So, that is the achievable and technical potential formulas. Thank you for joining us for this video series. And I hope that</p>	<p>Así que estas son las fórmulas del potencial técnico y alcanzable. Gracias por unirse a nosotros para esta serie de videos. Y espero que estos hayan</p>

these have been helpful in your usage of the tool.	sido de utilidad para su uso de la herramienta.
END OF FILE	FIN DEL ARCHIVO