Esperando que leas esto, Carlos, lo comienzo desde la segunda página del mockup de Urban Performance.

Como gestor de población, quiero saber al ritmo que esta crece, para conocer el desempeño urbano.

Al ingresar a la página, antes de la Home Page, encontraremos una barra de navegación en la parte superior de la pantalla con el logo de la página y de la herramienta en la parte izquierda de esta, mientras que en la parte derecha habrá varios apartados, entre ellos están:

* Urban Performance o Home Page: Este apartado nos redireccionará a lo que podría llamarse “Home Page” puesto que es la atracción principal de esta página y lo que nos permitirá interactuar con la misma.
* About the tool: Esta pestaña nos llevará a un recorrido por la página, en el que nos dará a conocer las características importantes de ésta y, por supuesto, sus funcionalidades y modo de uso para que al usuario le sea más familiar su funcionamiento y pueda interactuar y modificarlo de una manera más cómoda y sencilla.
* Login: En este apartado nos dará la posibilidad ya sea de registrarnos o de iniciar sesión, según sea el caso, para gozar de los beneficios que esto nos brinda dentro de la página.
* Pestaña de idiomas: Esta pestaña ha sido incluida para que al usuario se le proporcione la información e incluso la página entera según ya sea su nacionalidad o el lenguaje que mejor se acomode a su persona.

En la Home Page del usuario encontraremos una interfaz que no requerirá de inicio de sesión ni de una verificación de identidad de algún tipo. Esta nos brinda una variedad de datos y funciones que podemos emplear para conocer el desempeño urbano en base a distintos escenarios citados en la cabecera de la página.

Dicha página comienza su recorrido con la ya mencionada cabecera. Ésta nos brinda la función de seleccionar una ciudad en particular para conocer los datos requeridos al hacer clic en el botón “Edit scenarios”, botón principal que se muestra al principio del encabezado y que podrá trabajar bajo los escenarios siguientes:

* BAU Scenario: El Business As Usual es un escenario en el que el desempeño de la población y su expansión se desarrollan sin intervenciones significativas en la resiliencia del clima. Se concentra en soluciones naturales, mientras que las líneas de transporte público no existen, en vez de eso, los recursos financieros se focalizan en infraestructura urbana básica como carreteras, caminos y reconstrucción en casos de desastres naturales. Bajo este escenario, la población sigue expandiéndose con el mismo patrón que se ha visto históricamente.
* Vision Scenario: Este escenario se centra en el desempeño una vez que intervengan ambiciones bajas en carbono y resilientes a nivel climático. El objetivo o, justamente, la visión de este escenario es incluir soluciones de energía, eficiencia y políticas de resiliencia climática, por tanto, las inversiones apuntarían a una reducción y menor exposición al riesgo climático.
* My Scenario: Este tercer y último escenario fue creado y hecho específicamente a medida de esos usuarios que optan por explorar el impacto potencial con respecto a diferentes factores como los pueden ser los antes mencionados u otros que nos brinda la página para experimentar y visualizar cómo sería el desempeño urbano en los distintos posibles escenarios que se pueden crear a base de éstos, así como sus variadas consecuencias potenciales por cada escenario que pueda ser creado por el usuario.

“Policy Levers” será la primera pestaña interactiva con la que nos encontraremos al entrar en esta página, la cual tendrá como función experimentar con los distintos escenarios con respecto a lo político, como lo podría ser la expansión urbana, el plano espacial, las líneas de tránsito, la eficiencia de la energía y que explicaré a continuación.

* Urban expansion: Este filtro o escenario es dirigido o focalizado específicamente a lo que se ha hecho de la población. Tal como lo indican los selectores en este factor, medirá la “huella urbana” o la manera en que la población se ha reproducido a lo largo de los años, el plano espacial que ésta ocupa y el “crecimiento compacto” que busca calcular el crecimiento en zonas ya urbanizadas en lugar de expandirse a zonas rurales.
* Public transit: Este factor lo que busca es visualizar el transporte público considerando las líneas de autobuses ya existentes, 20 km añadidos a las líneas de autobuses ya existentes, es decir, 20 km más de líneas de autobuses; lo que se traduciría en mayor acceso al transporte público. Y, por último, si las líneas de autobuses se volvieran de la modalidad “Red de Transporte Rápido” o BRT por sus siglas en inglés, lo cual significaría un mayor desempeño en cuanto al transporte público, pues sería mucho más eficiente, rápido y cómodo.
* Residential energy efficiency: Lo que hará este factor es agregar un porcentaje a los ya explicados factores de esta pestaña, es decir, qué pasaría si la iniciativa de las primeras opciones de ambos factores estuviese al 20%, mientras que las de las segundas opciones estuvieran al 40% y las terceras al 0% y todas las distintas combinaciones que al usuario se le pudieran ocurrir.
* Risk mitigation: Este último factor únicamente activaría una única opción añadida a los demás factores u opciones seleccionadas por el usuario que serían las soluciones basadas en la naturaleza. Esto se refiere a que, en vez de poder hacer infraestructura o soluciones artificiales, se buscara una solución natural para tener alternativas sostenibles y resilientes lo cual se traduciría en un mejor desempeño urbano, puesto que mitigaría la exposición a riesgos naturales al sacarle un provecho pasivo y empático en lugar de usarlos como si estos fuesen infinitos e inagotables.

Una vez seleccionados los factores que queremos agregar a nuestro escenario, lo siguiente será dar clic al botón “Assumptions set up” que se encuentra en el encabezado de la pestaña. Al hacer clic, nos abrirá una tabla que tendremos que llenar según el escenario que nosotros estemos considerar.

Esta tabla tendrá como función hacer un cálculo basado en las selecciones del usuario, es decir, según las selecciones del usuario, se darán ciertos campos que el usuario tendrá la libertad de llenar para hacer una estimación de costos por la expansión o una evaluación de la viabilidad económica para llevar a cabo el proyecto que el usuario tenga en mente. Asimismo, evaluará efectivamente según los parámetros ingresados, las consecuencias económicas y el nivel de expansión que se podría llevar a cabo, así como muchos otros aspectos que variarán correspondiendo a las selecciones en el escenario que haya hecho el usuario.

La siguiente pestaña con la que nos cruzaremos será “Maps” la cual nos permitirá visualizar de manera gráfica en los mapas de la derecha ciertos aspectos que nosotros queramos conocer mediante el checkeo de las casillas que se encuentran en la parte superior izquierda. A continuación, explicamos dichos aspectos:

* Show urban footprint: Lo primero que la mayoría quiere saber o buscar de una ciudad, sea conocida o desconocida, son los edificios, los lugares qué visitar, lo que las personas de esa ciudad han hecho con los pocos o muchos recursos que le han sido conferidos e incluso las zonas a las que no sería conveniente acercarse. Pues bien, justamente esto es lo que hará al estar checkeado: mostrará y representará en los mapas el área total ocupada por personas como edificios, carreteras y otras infraestructuras urbanas. Esto permitirá identificar las zonas densamente pobladas, las áreas de expansión urbana, así como zonas verdes o espacios abiertos. Esto nos servirá más que nada para evaluar el grado de urbanización, planificar el crecimiento urbano y analizar el impacto ambiental de las actividades humanas.
* Show public transit lines: Algo muy importante ya seas residente o visitante, son los transportes públicos tales como los autobuses, metros, tranvías, etc. De esta manera, esta casilla permitirá visualizar en el mapa las líneas de transporte público y todo lo que se refiera a esta incluyendo las líneas de autobús, las diferentes líneas de metro, entre otros medios de transporte. Esto nos permitirá comprender la accesibilidad a diferentes zonas de la ciudad, identificar áreas con poca o ninguna cobertura de transporte público y evaluar la eficiencia del transporte público.
* Show areas prone to flooding: Un aspecto de gran interés público a cualquier lugar que vayas siempre será qué tan propensa es esa ciudad a inundarse. Gracias a esta casilla, podremos ver claramente en los mapas las áreas que serían propensas a inundaciones ya sea por factores de topografía, proximidad a ríos o cuerpos de agua, y la infraestructura existente. Esto permitirá evaluar la vulnerabilidad de una zona ante eventos extremos como lluvias intensas o un aumento en el nivel del mar. Esta información es algo crucial si se desea planificar la gestión de riesgos y la implementación de medidas de protección.
* Show nature based solutions: Algo en lo que valdría la pena reponer es en qué tan bien se lleva una ciudad con su propia naturaleza. Esto podremos observarlo con detalle gracias a esta casilla la cual nos mostrará áreas que han implementado soluciones basadas en la naturaleza, como parques, jardines, bosques urbanos, humedales o sistemas de drenaje sostenibles. Esto permitirá evaluar el uso de la naturaleza para abordar desafíos urbanos como la gestión del agua, la mitigación del cambio climático y la mejora de la calidad de vida.

Gracias a las casillas y los factores que se nos permite visualizar en los mapas podemos hacer distintos usos de la información según sea nuestro objetivo. Tal es el uso que le podemos dar a esta información que podremos evaluar la sostenibilidad de una ciudad, planificar el desarrollo urbano, promover soluciones urbanas basadas en la naturaleza e incluso concientizar a la población de las condiciones (ya sean buenas o malas) en que se encuentra su ciudad.

Por último, tenemos los “Policy Levers Opacity” que nos indicarán qué tan opacas e inciertas o qué transparentes y específicas sean las políticas de los distintos factores que se nos presentan. Más descriptivamente, si una la expansión urbana tuviera un porcentaje del 80% significaría que la política en esa área es muy opaca, es decir, lo que sugiere que las políticas relacionadas con el crecimiento urbano pueden ser poco claras, inconsistentes o difíciles de entender; mientras que un valor del 0% indicaría una política transparente y específica.

La última pestaña con la que nos encontraremos será la de “Indicators” que, como el título sugiere, son un listado de indicadores que más que poder modificarlos, son para visualizar y concientizar al usuario de los distintos factores que podrían mejorar o empeorar con respecto al escenario que el mismo esté ingresando y seleccionando. Entre estos factores se encuentran los siguientes:

* Carbon emissions kg CO2e/a/capita: Este indicador se refiere a la cantidad de dióxido de carbono emitido por una persona en un año. Esto nos sirve para evaluar el impacto de una ciudad en el cambio climático y su contribución al calentamiento global. Un indicador alto significaría una huella de carbono más grande y una mayor dependencia de fuentes de energía fósil.
* Energy consumption kWh/a/capita: Un factor importante a la hora de medir el desempeño de una ciudad es su consumo de energía. Este indicador será la herramienta que nos ayudará a esto, puesto que, con el escenario ingresado, se podrá medir el consumo de energía eléctrica por una persona a lo largo de un año. Este indicador refleja el nivel de vida y el uso de energía en una ciudad. Un valor alto puede indicar un mayor desarrollo económico, pero también una mayor dependencia de fuentes de energías no renovables.
* Population exposed to flooding (%): Indica el porcentaje de población que vive en áreas con riesgo de inundaciones. Este indicador es algo crucial para evaluar la vulnerabilidad ante eventos climáticos extremos y la efectividad de las medidas de gestión de riesgos. Un valor alto indica una mayor exposición a los riesgos asociados con inundaciones.
* Capital costs Million USD/a: Casi para terminar, este indicador será el encargado de medir la inversión necesaria para construir y mantener la infraestructura de una ciudad. Este indicador es útil para evaluar la capacidad de inversión de una ciudad y los costos asociados a diferentes proyectos de desarrollo. Un valor alto puede indicar una alta inversión en infraestructura, pero también una mayor deuda pública.
* Municipal service costs Million USD: Por último, este indicador medirá los gastos de una ciudad en servicios públicos como agua, recolección de residuos, luz, etc. Este indicador refleja la calidad de los servicios públicos y la capacidad de una ciudad para brindar servicios públicos básicos a sus habitantes. Un valor alto puede significar una mayor cantidad de los servicios, pero también una mayor carga fiscal para los ciudadanos.

En conjunto, todos estos indicadores ayudan a tener una visión más amplia del panorama que se está creando en el escenario y tener en cuenta las consecuencias que podría traer el aplicar diferentes políticas, así como una visión general de la sostenibilidad ambiental y socioeconómica de una ciudad.

Al terminar de ingresar los datos requeridos para el correcto llenado del formulario, el usuario tendrá la posibilidad de generar el reporte del escenario que ha creado con los datos ingresados y los indicadores requeridos en él.

Todo esto viene desde la interfaz de “Urban Performance”, interfaz a la que nosotros podremos ingresar desde la barra de navegación en la parte superior de nuestro dispositivo en la pestaña que dice “Urban Performance”.

Asimismo, en esta barra de navegación nos encontraremos con un apartado llamado “About the tool”. Esta pestaña nos redireccionará a una página dándonos información acerca de lo que es esta página, en resumidas cuentas, dando una pequeña introducción a lo que es la página de Urban Performance y las características y funcionalidades que ésta posee.

Esta introducción consta de diferentes apartados por los que la misma página irá guiando al usuario y por las que podrá navegar para conocer sus distintos usos, funcionalidades, etc.

En la barra de navegación encontramos también un apartado de Login para que el usuario pueda iniciar sesión a esta página. Al iniciar sesión, al usuario se le proporcionará la posibilidad de crear y gestionar sus propios proyectos, así como acceder a las configuraciones avanzadas de la herramienta.

Esta página nos recibe con una leyenda que el usuario podrá leer antes de iniciar sesión para que pueda conocer los beneficios que le da el iniciar sesión.

Seguido de eso tenemos un apartado en el que nos dará la oportunidad de registrarnos si es nuestra primera vez en la página o de iniciar sesión en caso de que ya tengamos una cuenta creada previamente.

Si nosotros quisiéramos sólo iniciar sesión, nos redireccionará a un formulario que lo único que nos pedirá será el correo electrónico con el que te registraste y la contraseña que ingresaste al registro, así como el botón “Login” con el que podrás ingresar a la página una vez que hayas llenado los campos del formulario exitosamente. Del mismo modo, en caso de que el usuario se haya equivocado o que simplemente quiera registrarse otra vez o algo por el estilo, al final del formulario habrá un link “Sign up” que, al dar clic, redireccionará al usuario al formulario de registro a la página.

El formulario de registro nos pedirá no más que información común y corriente como lo sería el nombre del usuario, su correo, etc. Una vez llenados los campos válidamente, el usuario podrá dar clic al botón “Sign up” con el que la página creará el perfil y cuenta del usuario con la que quedará registrado para la próxima vez que ingrese a la herramienta. Asimismo, si el usuario se equivocase o algo por el estilo, siempre tendrá al final del formulario un link más que le permitirá volver al formulario de inicio de sesión para que no deje de ingresar a la página y gozar de los beneficios que le brinda la herramienta.