

### Resultado intelectual 3. Contenido de apoyo educativo dirigido a instructores Guías educativas para actividades de HERA

## Preparación de una ciudad para el Covid-19

Tema: preparación, prevención, infección, control

### Introducción

La pandemia actual de Covid-19 constituye una emergencia mundial. Todas las regiones del mundo se ven afectadas, y la enfermedad se ha propagado a menudo con demasiada rapidez para que las ciudades puedan organizar una respuesta.

La pandemia de Covid-19 tiene el potencial de desafiar incluso a los sistemas de salud bien diseñados. En ausencia de una solución como una vacuna, abordar la pandemia actual de Covid-19 requiere una planificación bien pensada para detener la propagación y limitar el daño de la enfermedad. Las ciudades necesitan ampliar sus planes de atención médica dentro de los presupuestos existentes para garantizar que los ciudadanos reciban la atención necesaria para superar la infección en el hogar o en el hospital.

A medida que aumenta el número de casos, las ciudades deben desarrollar infraestructuras de atención médica adicionales, como hospitales o instalaciones de menor escala, así como servicios de apoyo para el acceso y la educación en relación con el comportamiento deseable que ayude a contener la pandemia.

### Contexto

El juego está situado en una ciudad que necesita prepararse para prevenir la propagación de la infección por Covid-19 a través de la infraestructura y la planificación. Las autoridades de la ciudad deben planificar para garantizar que las instalaciones de atención médica sean adecuadas para la población de la ciudad.



Figura 1. El escenario comienza con una ciudad básica que incluye vivienda además de energía, internet y redes telefónicas.

### Rol 1: Planificador de respuesta de atención médica

El planificador de respuesta tiene como objetivo garantizar que las instalaciones de atención médica, como hospitales y otros servicios, sean adecuadas para atender las

### Resultado intelectual 3. Contenido de apoyo educativo dirigido a instructores

#### Guías educativas para actividades de HERA

necesidades de la población de la ciudad. Para lograr este objetivo, debe construir hospitales en lugares de fácil acceso que aborden las necesidades de los diferentes barrios de la ciudad. Esta tarea puede requerir cambiar la función de los edificios existentes si no hay suficiente espacio en áreas densas para construir nuevos.



Figura 2. Se invita a los estudiantes a presentar mejoras de la ciudad que apoyen la prestación de servicios de salud a los habitantes.

Finalmente, el planificador de respuesta debe asegurarse de que los servicios de atención médica estén equipados con los vehículos adecuados para el transporte de pacientes.

#### **Rol 2: Planificador urbanístico**

El urbanista diseña una red de tráfico que asegura un fácil acceso por carreteras a los centros de salud de la ciudad. El planificador urbano desarrolla aún más las infraestructuras de energía, Internet y telefonía que son una comunicación crítica y una respuesta efectiva a Covid-19.

#### **Rol 3: Alcalde**

El alcalde de la ciudad es responsable de garantizar el buen funcionamiento de todos los servicios de la ciudad y de que la calidad de vida sea alta. En términos prácticos, a los efectos del escenario, esto significa que los ciudadanos estén contentos. El alcalde de la ciudad también es responsable de garantizar que los recursos financieros de la ciudad se utilicen de manera responsable para construir la infraestructura necesaria. El alcalde puede contribuir al desarrollo de la infraestructura, así como negocios y actividades industriales que contribuyen a los ingresos de la ciudad.

#### **Rol 4: Planificador de educación**

El educador tiene como objetivo crear conciencia sobre las características del virus y desarrollar conocimientos sobre cómo el comportamiento responsable ayuda a contener la pandemia. El planificador de educación construye instalaciones educativas y culturales que pueden usarse para crear conciencia y capacitación de respuesta en relación con Covid-19.

La siguiente imagen muestra las actividades de cada rol y la interacción entre ellos.

**Resultado intelectual 3. Contenido de apoyo educativo dirigido a instructores**  
**Guías educativas para actividades de HERA**

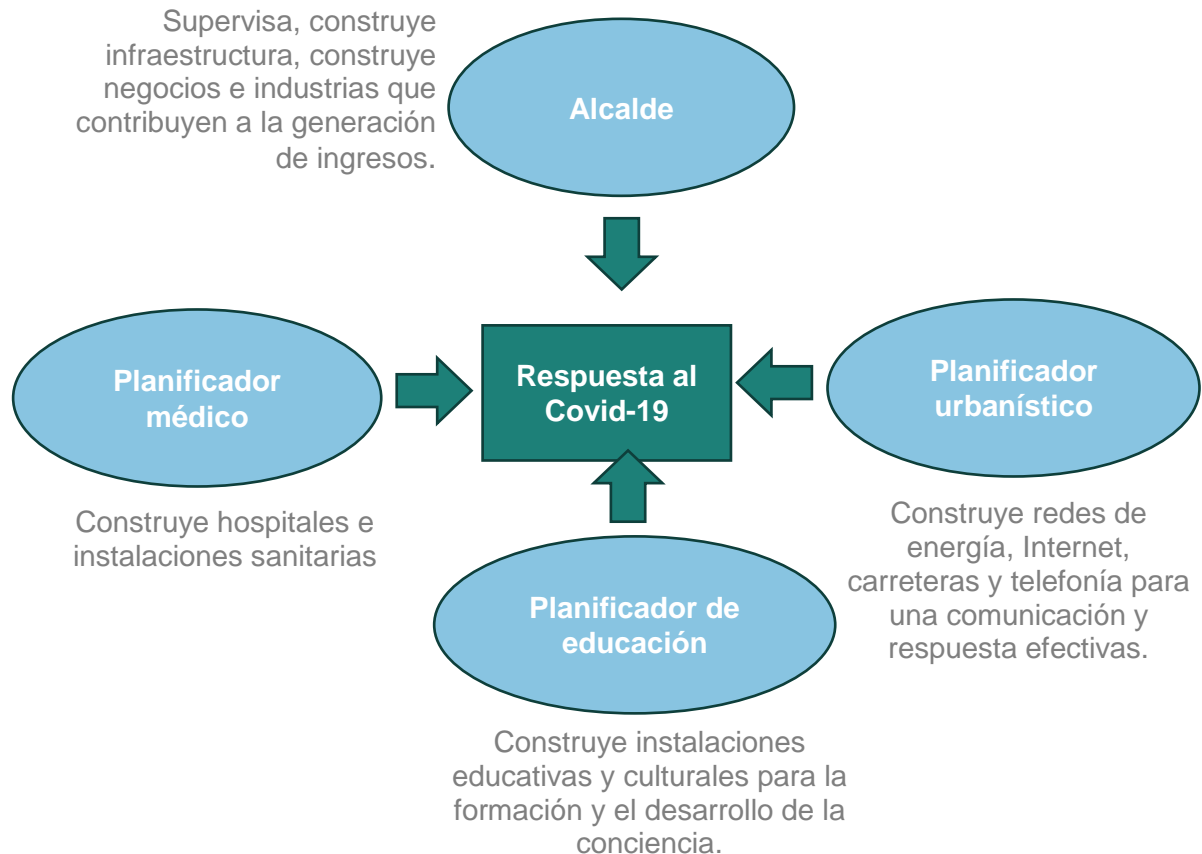


Figura 3. Acciones y dependencias entre roles.

## Objetivos de aprendizaje

Al completar la actividad, los estudiantes deberán:

- Comprender la amenaza y las consecuencias de la pandemia de Covid-19.
- Haber desarrollado un pensamiento crítico para sintetizar una respuesta coordinada para abordar la pandemia, contener la propagación y minimizar el daño.
- Haber desarrollado un comportamiento responsable en el área de la pandemia.
- Haber experimentado cómo lograr la cooperación entre diferentes partes con diferentes objetivos y necesidades.
- Tener capacidad desarrollada para priorizar objetivos y trabajar dentro de un presupuesto específico.

### Resultado intelectual 3. Contenido de apoyo educativo dirigido a instructores Guías educativas para actividades de HERA

## Requisitos previos

La actividad se basa en la experiencia común de todas las personas en la actualidad en relación con la pandemia Covid-19. No requiere amplios conocimientos médicos. Más bien, requiere que los estudiantes estén expuestos a los desafíos emergentes que enfrenta la sociedad hoy en día en relación con las pandemias.

## Audiencia

La actividad es de interés para toda la ingeniería y la economía, así como para un público más general. Se puede implementar para crear conciencia sobre los desafíos y la gestión de una pandemia.



Figura 4. Los edificios de oficinas proporcionan un espacio de trabajo para las actividades económicas de la ciudad.

## Conceptos básicos

- **Pandemia:** Una epidemia de una enfermedad infecciosa que se ha extendido por una gran región y afecta a un gran número de personas.
- **Transmisión de virus y preparación:** estrategia y plan para abordar la propagación de un virus y reducir el daño.
- **Cuidados de emergencia:** El primer punto de contacto del sistema sanitario con las personas infectadas.

## Descripción del escenario

El objetivo general es diseñar un plan de preparación y respuesta apropiado para abordar la amenaza Covid-19 y minimizar el daño de la pandemia.

Esto se puede lograr mediante el diseño de una estrategia integral que aborde las medidas terapéuticas en el hogar y en los hospitales y, al mismo tiempo, eduque a los ciudadanos sobre cómo pueden contribuir a contener la propagación.

### **Resultado intelectual 3. Contenido de apoyo educativo dirigido a instructores**

#### **Guías educativas para actividades de HERA**

Se anima a los estudiantes a pensar de manera innovadora e introducir ideas alternativas potenciales cuya combinación puede conducir a una estrategia de toda la ciudad para proteger la salud pública.

### **Actividad en clase**

1. El profesor presenta el problema a la clase e introduce el escenario y el juego.
2. Los estudiantes tienen el desafío de analizar críticamente el problema y reflexionar sobre cómo la pandemia afecta a las personas, las comunidades, la cohesión social y la economía.
3. Se anima a los estudiantes a presentar ideas para mitigar la propagación del virus. No es necesario que las ideas sean una solución completa, pero cada una puede abordar un aspecto específico de la preparación y respuesta ante emergencias.
4. Se pide a los estudiantes que den prioridad a sus ideas y que seleccionen las que se integrarán en un plan de respuesta coherente.
5. El docente asigna roles y les da el tiempo necesario a los estudiantes para explorar el escenario de aprendizaje a través del juego HERA.
6. Los estudiantes juegan el escenario de acuerdo con sus roles esforzándose por lograr objetivos individuales y grupales.
7. Los estudiantes discuten sus experiencias, hallazgos y resultados; el profesor y sus compañeros brindan retroalimentación.

### **Métodos de evaluación**

La actividad es abierta y tiene como objetivo crear conciencia en los estudiantes sobre la amenaza Covid-19, alentarlos a comportarse de manera responsable y desarrollar el pensamiento crítico para comprender las soluciones de respuesta Covid-19. No hay una sola respuesta correcta al problema. Más bien, los equipos de estudiantes presentan sus propias soluciones. Sigue una discusión en clase en la que los estudiantes tienen la oportunidad de presentar su trabajo, ver el de otros y reflexionar sobre diferentes enfoques. Los estudiantes reciben comentarios constructivos del profesor y sus compañeros. Alternativamente, durante la discusión en clase, se puede presentar una solución común que combine las sugerencias de todos los equipos.