



# Primer Entregable

## Descripción del problema y entendimiento del contexto

En la actualidad, la pandemia ocasionada por el virus SARS-CoV-2, ha afectado diversos ámbitos de la vida cotidiana, teniendo un impacto global en diferentes niveles de las vidas de las personas. Uno de los problemas principales que han surgido debido a este virus es el desempleo. En países como Estados Unidos, se estima una pérdida de 47 millones de empleos, lo que llevaría a una tasa de desempleo del 32%. En Canadá se estima una pérdida de 2.8 millones de empleos, y una tasa de desempleo del 20%, siendo que en Canadá normalmente esta cifra está por debajo del 10%. Mientras que en México se estima una pérdida de 1.3 millones de empleos formales, la cifra real es todavía mayor considerando, que gran parte de la población mexicana labora en empleos informales, donde no tienen ningún tipo de protección ante esta pandemia.

Considerando que en México el 41.8% de los empleos provienen de las microempresas, que son uno de los sectores más vulnerables debido a que gran parte de las mismas no tienen el capital necesario para sobrevivir a la crisis, por lo que se estima que una buena cantidad de ellas se declaren en bancarrota. El número estimado en Estados Unidos sobre pérdida de empleo permanente es de 40% mientras que se estima que el 60% solo sea de manera temporal mientras exista la pandemia. Por eso mismo es muy importante conocer los sectores donde se da la mayor cantidad de despidos para conocer tanto los sectores más afectados por la pandemia, como aquellos que necesitarán de más empleados al volver a la "normalidad", y así haya la cantidad necesaria de empleados para estos empleos que se supone solo se perdieron de manera temporal, ya que si no hay empleados para estos sectores, es probable que se vayan perdiendo empleos de manera permanente también.

De igual forma es valioso recordar que un estudio elaborado en Estados Unidos, estima que por cada 10 empleos perdidos se están creando 3 nuevos, que aunque no compensan a los perdidos, es importante identificar estos nuevos empleos, para informar sobre qué sectores necesitarán de más empleados comparado a otros sectores, al cambiar sus necesidades en esta nueva "normalidad" debida a la pandemia.





## Hipótesis

"La oferta de empleos formales en México que habrá posterior a la pandemia no compensará los empleos perdidos durante la contingencia, afectando en diferente escala a cada sector económico."

Esta hipótesis supone que de acuerdo al número de despidos durante la pandemia, variable independiente, podemos inferir cuántos empleos aproximadamente habrá posterior a la pandemia, variable dependiente. Sin embargo, se prevé que la oferta de empleos no compensará el número de empleos perdidos durante la contingencia, lo cual será más notorio en algunos sectores económicos.

#### **Objetivos**

Nuestros objetivos principales serán:

- 1. Observar todos los factores que afecten esta creación de nuevos empleos o de trabajadores que volverán.
- 2. Definir los tipos de sectores y tamaño de las empresas que perderán su empleos de manera que tengamos datos más exactos a futuro.
- 3. Manejar en número de trabajadores dependiendo las tendencias de los datos, categoría de los despidos y sector económico.
- 4. Hacer predicciones exactas, primero con inputs y outputs que ya tenemos para generar el modelo.
- 5. Identificar cómo podemos hacer la representación de esos datos.

### Metodología

Dada la hipótesis la manera óptima de manejar y tratar los datos es mediantes una investigación descriptiva, para la cual se seguirán los siguientes pasos partiendo de que ya se cuenta con una definición detallada de lo que se desea encontrar:

- 1. Seleccionar los datos
- 2. Categorizar los datos (sectores, tipos de empleos, etc).
- 3. Validar los datos

Para esto se utilizarán bases de datos que nos permitan relacionar la tasa de empleos antes de la pandemia.





Una vez obtenidos estos datos el siguiente paso es el análisis pertinente de la información y verificar si efectivamente corresponden a la hipótesis y explican el suceso con respecto a los empleos.

#### Bases de datos

Lista de bases de datos que van a utilizar

- En la siguiente base de datos se encuentran los datos capturados por el INEGI sobre el estado de la situación de ocupación empleo durante el periodo de contingencia por COVID-19. Dicha información se capturó vía telefónica.
  - https://www.inegi.org.mx/investigacion/etoe/default.html#Tabulados
- 2. Base de Datos de INEGI sobre empleo y ocupación en el periodo de 2006 a 2020 <a href="https://www.inegi.org.mx/temas/empleo/default.html#Informacion\_general">https://www.inegi.org.mx/temas/empleo/default.html#Informacion\_general</a>





#### **Referencias:**

- <a href="https://www.marketplace.org/2020/05/08/how-many-jobs-will-come-back-after-t">https://www.marketplace.org/2020/05/08/how-many-jobs-will-come-back-after-t</a> <a href="he-covid-19-pandemic-ends/">he-covid-19-pandemic-ends/</a>
- <a href="https://www.cnbc.com/2020/03/30/coronavirus-job-losses-could-total-47-million-unemployment-rate-of-32percent-fed-says.html">https://www.cnbc.com/2020/03/30/coronavirus-job-losses-could-total-47-million-unemployment-rate-of-32percent-fed-says.html</a>
- https://www.cbc.ca/news/business/jobs-unemployment-rate-covid-19-1.5526961
- <a href="https://www.hispantv.com/noticias/mexico/466789/desempleo-coronavirus-lopez-obrador">https://www.hispantv.com/noticias/mexico/466789/desempleo-coronavirus-lopez-obrador</a>
- <a href="https://www.eluniversal.com.mx/nacion/coronavirus-puede-generar-mucho-mas-desempleo-en-mexico-oit">https://www.eluniversal.com.mx/nacion/coronavirus-puede-generar-mucho-mas-desempleo-en-mexico-oit</a>