

CONTENIDO

Estrategia y gestión político-institucional.....	3
Funciones de la Dirección General de Estrategia y Gestión Político-Institucional ...	3
Funciones principales de la Unidad de Análisis de Información y Gestión de Datos	3
Política Institucional de Comunicación	4
¿Qué es el análisis de datos?	5
Conceptos básicos	5
Tipos de variables	6
Tipos de análisis	7
Tratamiento de datos	7
Recolección de datos	7
Limpieza de datos	8
▪ Datos nulos o ausentes (NA).....	8
▪ Datos duplicados.....	9
▪ Inconsistencias en formato	10
▪ Errores tipográficos	11
▪ Datos atípicos	11
Transformación de datos	12
▪ Normalización	12
▪ Codificación de variables categóricas	12
▪ Transformación de características	13
▪ Creación de nuevas características.....	13
Integración de datos	13
▪ Conciliación de datos	13
▪ Unión de datos (Merge / Join)	14
▪ Fusión de bases de datos	14
Reducción de dimensionalidad	14

**MATERIAL DE ESTUDIO - PRUEBA DE CONOCIMIENTOS ESPECÍFICOS
PROFESIONAL ANALISTA EN LA GESTIÓN POLÍTICO-COMUNICACIONAL**

Visualización e interpretación de resultados.....	14
Codificación visual.....	14
▪ Posición (en los ejes).....	15
▪ Tamaño	15
▪ Forma	15
▪ Color.....	15
¿Qué es el proceso de escucha social?.....	17
Conceptos básicos	17
Etapas del proceso de escucha social.....	18
La escucha social en la Administración Pública	20
Dinámicas relevantes para el análisis y la gestión de datos	21
Conceptos básicos	21
Análisis y seguimiento a información contextual	22
1. Democracy Index (Índice de Democracia)	22
2. V-Dem (Varieties of Democracy Index)	23
3. Freedom in the World (Libertad en el Mundo)	23
4. Freedom on the Net.....	23
5. Latinobarómetro	24
6. Barómetro de las Américas (LAPOP)	24
Seguimiento a la acción legislativa	24
Conceptos básicos	25

Estrategia y gestión político-institucional

La Dirección General de Estrategia y Gestión Político-Institucional fue creada con el objetivo de dotar de los insumos estratégicos relativos a su dirección política superior, que informe la toma de decisiones institucionales en ese ámbito. En este sentido, se establecieron las siguientes funciones principales:

Funciones de la Dirección General de Estrategia y Gestión Político-Institucional

- a) Aportar al Tribunal Supremo de Elecciones insumos relativos a su dirección política superior, que informe la toma de decisiones institucionales en ese ámbito.
- b) Proveer al Tribunal Supremo de Elecciones de análisis de coyuntura útiles para la definición de acciones que orienten la gestión institucional en su relacionamiento político externo.
- c) Ofrecer permanentemente recomendaciones sobre la base de análisis de datos, tanto de redes sociales digitales como de la investigación social disponible relevante para el Tribunal Supremo de Elecciones.
- d) Monitorear el avance de la discusión legislativa de los proyectos de ley referentes a la materia electoral.
- e) Dotar de coherencia estratégica a la comunicación interna y externa del Tribunal Supremo de Elecciones y a sus relaciones públicas con los distintos actores sociales.

Para lograr lo anterior, la Dirección se apoya en su unidad adscrita “Unidad de Análisis de Información y Gestión de Datos”, que se especializa en el manejo de datos para proveerle de insumos relevantes para la toma de decisiones y ejecución de acciones.

Funciones principales de la Unidad de Análisis de Información y Gestión de Datos

- a) Realizar el análisis de investigaciones sociopolíticas, electorales, y político-comunicacionales de organismos nacionales e internacionales, otros organismos electorales, y otras instituciones especializadas, para la definición de acciones que orienten el proceso de comunicación política y organizacional, a lo interno y externo del TSE.
- b) Dar seguimiento y analizar los proyectos de ley que se encuentran en la corriente legislativa, que tengan relevancia en materia político-electoral que puedan incidir en el accionar institucional.

MATERIAL DE ESTUDIO - PRUEBA DE CONOCIMIENTOS ESPECÍFICOS PROFESIONAL ANALISTA EN LA GESTIÓN POLÍTICO-COMUNICACIONAL

- c) Analizar, sistematizar y gestionar la información y los datos obtenidos de la investigación en materia político-electoral, desempeño electoral, y otros temas relacionados, que impacten la labor del TSE.
- d) Dar seguimiento al comportamiento en espacios digitales, redes sociales, tendencias de la conversación pública, y los medios de comunicación digitales.
- e) Colaborar con la jefatura en la preparación de propuestas para la atención de requerimientos sobre situaciones del entorno vinculadas con la actividad político comunicacional del TSE.
- f) Elaborar informes sobre casos asignados por la jefatura relacionados con el análisis de aspectos sociopolíticos y electorales, para la toma de decisiones de mayor nivel y la ejecución de acciones específicas.
- g) Dar seguimiento a la información obtenida y a la data disponible, para que los procesos de toma de decisión y ejecución de acciones sean oportunos, por medio de procesos de tecnologías de la información y comunicación y formulando estrategias que permitan la optimización y utilidad de los datos.
- h) Generar soluciones tecnológicas orientadas a potenciar la información recolectada, que permita una mayor accesibilidad en la visualización y análisis de los datos.

Documento de referencia:

- Dirección Ejecutiva TSE. Estudio administrativo sobre la conformación de la Dirección General de Estrategia y Gestión Político-Institucional. Marzo 2023. Adjunto al oficio n.º DE-0597-2023.

Política Institucional de Comunicación

La Política Institucional de Comunicación de la Dirección General de Estrategia y Gestión Político-Institucional busca establecer los lineamientos generales para que los procesos de comunicación del TSE, a lo interno y externo, se generen según la identidad y valores institucionales a través de acciones planificadas, coherentes y responsables, con los diferentes públicos de interés.

Para ello, establece como uno de sus objetivos específicos, procurar la información veraz, a través de acciones tendientes al análisis del entorno y de información, así como la gestión de datos, que permitan, entre otras cosas, generar insumos de contenido para la toma de decisiones comunicacionales, combatir la desinformación para evitar posibles situaciones sensibles que surjan de la institución, que puedan generar confusión y/o que pongan en entredicho el discurso e identidad, credibilidad y reputación organizacional. Este es justo el ser y quehacer de los procesos de análisis de información y gestión de datos que se realizan desde la Unidad anteriormente descrita.

MATERIAL DE ESTUDIO - PRUEBA DE CONOCIMIENTOS ESPECÍFICOS PROFESIONAL ANALISTA EN LA GESTIÓN POLÍTICO-COMUNICACIONAL

En esta misma línea, uno de los lineamientos que se definen en la Política es la Lucha en favor de la información veraz y combate a la desinformación en el que se determina que la institución establecerá los mecanismos a su alcance para combatir acciones desinformativas que puedan surgir en relación con el quehacer institucional, a través de procesos de formación, información y reacción tendientes a fortalecer el mensaje y la visión institucional de manera clara y coherente. Además, definirá acciones de mitigación para contrarrestar los efectos negativos que puedan generar las situaciones de desinformación sobre la identidad y rol institucional, lo anterior en pro de la estabilidad de los procesos electorales y el sistema democrático del país.

Y, como una de las acciones a implementar para el cumplimiento de dicho lineamiento está que la Dirección, a través de las dependencias a su cargo, deberá hacer un seguimiento constante de actividades tendientes a la desinformación electoral o contra la imagen institucional, que permitan la detección de temas sensibles y generación de insumos para la toma de decisiones y atención temprana de estos.

Documento de referencia:

- Política Institucional de Comunicación. POL-TSE- 10-v01.

¿Qué es el análisis de datos?

El análisis de datos es un proceso fundamental en la toma de decisiones, que implica recolección, inspección, limpieza, transformación y modelado de datos con el objetivo de obtener información útil, llegar a conclusiones y apoyar la toma de decisiones informadas. Algunos conceptos básicos del análisis de datos son:

Conceptos básicos

1. **Datos:** los datos son hechos, cifras o elementos sin procesar que pueden ser utilizados para análisis. Los datos pueden estar en diferentes formatos, como números, textos, imágenes, etc. Estos datos pueden ser cuantitativos (números) o cualitativos (descripciones).
2. **Conjunto de datos:** un conjunto de datos es una colección de datos organizados, generalmente en formato tabular, que contienen múltiples observaciones o registros. Por ejemplo, una hoja de cálculo con datos de ventas en diversas regiones a lo largo del tiempo.
3. **Individuo:** se conoce como registro, punto, caso, objeto entidad, observación.

MATERIAL DE ESTUDIO - PRUEBA DE CONOCIMIENTOS ESPECÍFICOS PROFESIONAL ANALISTA EN LA GESTIÓN POLÍTICO-COMUNICACIONAL

4. **Variables:** las variables son características o propiedades que se pueden medir o categorizar dentro de un conjunto de datos, es decir es una característica o propiedad de un individuo.
5. **Colección de variables:** describen a un individuo, es decir que conforman el conjunto de características o propiedades.
6. **Minería de datos:** es el proceso de descubrir patrones, relaciones y conocimientos útiles a partir de grandes volúmenes de datos usando medios automatizados. Utiliza métodos estadísticos, algoritmos de aprendizaje automático, inteligencia artificial y análisis de bases de datos para extraer información significativa que pueda ser utilizada para tomar decisiones informadas. Este proceso implica varias etapas, como la recolección de datos, la limpieza de estos, el análisis, visualización e interpretación de los resultados. La minería de datos se utiliza en diversas áreas para encontrar patrones ocultos, realizar predicciones o tomar decisiones estratégicas.
7. **Big Data:** se refiere a conjuntos de datos extremadamente grandes y complejos que no pueden ser gestionados o procesados mediante herramientas tradicionales. Este tipo de datos generalmente se caracteriza por las tres V a la cual se le agrega una cuarta:
 - a. Volumen: gran cantidad de datos.
 - b. Velocidad: alta velocidad de generación de datos.
 - c. Variedad: diferentes tipos de datos (estructurados, no estructurados, semiestructurados).
 - d. Veracidad: obtener información verídica y útil que permita mejorar la toma de decisiones.
8. **Análisis de correlación:** mide la relación entre dos o más variables. Indica cómo una variable se ve afectada por otra. Si dos variables se mueven juntas, se dice que están correlacionadas. La correlación positiva significa que ambas variables aumentan o disminuyen juntas, mientras que la correlación negativa significa que cuando una aumenta, la otra disminuye.

Tipos de variables

1. **Cuantitativas (numéricas):** los valores de esta variable son “números”, tales como edad, ingresos, temperatura, número de años de educación, etc. Hay números que son “etiquetas”, por ejemplo: un código, el número de teléfono, etc. Las variables cuantitativas pueden ser discretas (se puede contar el número posible de valores, son números enteros) o continuas (puede tomar cualquier valor en un intervalo dado, son números reales).
2. **Cualitativas (categóricas):** son aquellas que clasifican las unidades u observaciones en categorías, éstas pueden tener un orden natural (ordinales) o no (nominales).

MATERIAL DE ESTUDIO - PRUEBA DE CONOCIMIENTOS ESPECÍFICOS PROFESIONAL ANALISTA EN LA GESTIÓN POLÍTICO-COMUNICACIONAL

- **Variable cualitativa de tipo ordinal:** podemos contar número de casos, comparar entre categorías, pero no podemos realizar operaciones numéricas, son categorías, no números, que tienen un orden, pero no existe una distancia o intervalo definido entre los valores, ejemplo: escolaridad -> Bachiller, Licenciado, Máster, Doctor. Su tratamiento estadístico puede ser a veces como variable cualitativa y a veces como variable cuantitativa.
- **Variable cualitativa de tipo nominal:** los valores son “categorías”, las categorías son valores diferentes por una cualidad y no por una cantidad. Ningún “valor” se puede decir que sea mayor o menor que otro, ejemplo: genero, estado civil, partido político, etc.

Tipos de análisis

1. **Análisis Descriptivo:** este tipo de análisis se centra en resumir o describir las características de un conjunto de datos. Utiliza medidas como la media, la mediana, la moda, el rango y la desviación estándar para entender las tendencias y la dispersión de los datos.
2. **Análisis Predictivo:** este tipo de análisis se utiliza para hacer predicciones sobre eventos futuros utilizando modelos estadísticos o algoritmos de aprendizaje automático (machine learning). Por ejemplo, predecir si una persona votará en una elección o el comportamiento de compra de un cliente.
3. **Análisis Prescriptivo:** Este tipo de análisis se enfoca en recomendar acciones o decisiones basadas en los datos, generalmente con el uso de simulaciones, optimización o algoritmos de decisión.

Tratamiento de datos

El tratamiento de los datos es el proceso mediante el cual se preparan y transforman los datos crudos en un formato adecuado para su análisis. Este tratamiento es crucial para obtener resultados precisos y útiles en los procesos de análisis. Las principales etapas del tratamiento de datos son:

Recolección de datos

Implica la adquisición de datos desde diversas fuentes, que pueden ser internas (por ejemplo, bases de datos de la institución) o externas (por ejemplo, datos de redes sociales, encuestas, datos proporcionados por otros organismos o instituciones). El proceso de recolección debe ser eficiente, pues los datos obtenidos deben ser relevantes, completos y actualizados para que el análisis posterior sea efectivo.

Limpieza de datos

La limpieza de datos es una de las etapas más críticas del tratamiento de los datos. Este paso se centra en identificar, corregir, eliminar o manejar datos que son incorrectos, incompletos, inconsistentes o irrelevantes. Algunos de los problemas que se enfrentan durante la limpieza de datos incluyen:

- **Datos nulos o ausentes (NA)**

Un valor nulo no es un valor sino una condición que indica que el valor que debía almacenarse en esa variable se encuentra ausente. Se trata de un valor diferenciado, en el caso de las variables numéricas **no equivale a un cero** y en las variables cualitativas **no equivale a un blanco o a una cadena vacía** y no se comporta como ninguno de esos valores; en esencia “Null” o nulo significa desconocido.

Este tipo de dato posee la particularidad de que para ser tratado primero debe ser entendido, es decir, es necesario entender la razón que provoca el valor nulo a efectos de poder decidir el mejor tratamiento. Por ejemplo, podría significar que no existen datos para una observación específica en una variable específica, o bien que los datos se han perdido en una migración de datos, que no aplican para esa observación e individuos específicos, entre otros.

Entender la razón que lo provoca define el mejor tratamiento, a grandes rasgos es posible efectuar los siguientes tratamientos:

- **Recuperación:** este enfoque es ideal si la cantidad de datos faltantes es pequeña y se puede obtener la información de forma fiable. Implica intentar obtener la información faltante desde otra fuente o mediante un proceso específico. Este enfoque depende del contexto y de la naturaleza de los datos. Algunas formas de recuperar datos incluyen: recopilar datos adicionales (se puede intentar obtener la información faltante directamente de la fuente o de la persona responsable de la entrada de datos), uso de sistemas alternativos (en algunos casos, los datos pueden ser recuperados de registros de respaldo, de sistemas alternativos o de bases de datos que contengan información similar).
- **Imputación:** es el proceso de reemplazar los valores faltantes con valores estimados basados en los datos disponibles. Existen varios métodos para imputar los datos, dependiendo de la naturaleza de los datos y la cantidad de valores faltantes. Algunos enfoques comunes incluyen reemplazar los valores faltantes con la media (en el caso de datos continuos), mediana (en caso de valores sesgados) o moda (en caso de variables categóricas) de los datos existentes en esa columna o atributo, ejemplo: si un dato de "edad" está faltante en una fila, puede

MATERIAL DE ESTUDIO - PRUEBA DE CONOCIMIENTOS ESPECÍFICOS PROFESIONAL ANALISTA EN LA GESTIÓN POLÍTICO-COMUNICACIONAL

imputarse con la media de todas las edades en la columna de "edad"; imputación por valores vecinos (K-vecinos más cercanos): este método utiliza los valores de los registros más cercanos (según una medida de distancia, como la distancia euclídea) para estimar el valor faltante, ejemplo, si un dato en una fila está ausente, se puede calcular el valor faltante como la media de los k registros más cercanos en el espacio de características; imputación basada en modelos: aquí, se utilizan modelos de aprendizaje automático como regresión lineal, árboles de decisión, o incluso redes neuronales para predecir los valores faltantes a partir de las relaciones con otras variables del conjunto de datos, este enfoque es más complejo, pero puede ofrecer mejores resultados cuando hay patrones complejos entre los datos; imputación por técnicas estadísticas avanzadas que generan varios conjuntos de datos imputados y los combinan para proporcionar una estimación más precisa. Hay que tener mucho cuidado con los procesos de imputación de Nulos ya que es posible provocar sesgos en la distribución de los datos de la variable.

- **Exclusión:** implica eliminar las filas o columnas que contienen valores ausentes, lo cual puede aplicarse si se cuenta con suficientes datos para trabajar.

La elección del método adecuado para tratar los datos nulos o ausentes depende de varios factores:

- **Cantidad de datos faltantes:** si los datos faltantes son pocos, la eliminación de filas puede ser suficiente; si los datos faltantes son muchos, la imputación o la recuperación del dato puede ser más adecuada.
 - **Tipo de datos:** Los métodos de imputación varían según si los datos son numéricos o categóricos.
 - **Importancia del dato faltante:** si los datos faltantes pertenecen a una variable clave para el análisis, es crucial tratar esos valores con más cuidado, utilizando métodos avanzados de imputación o recuperación.
 - **Impacto en el modelo:** algunas técnicas de imputación pueden introducir sesgos o afectar el rendimiento de los modelos, por lo que es importante evaluar cómo el manejo de los datos faltantes influye en los resultados del análisis.
- **Datos duplicados**

Los datos duplicados pueden surgir por varias razones, como errores en el proceso de captura de datos, múltiples entradas para el mismo registro o problemas durante la integración de datos desde diversas fuentes. Se refieren a registros o filas que contienen información repetida, pueden ser exactos o parcialmente idénticos. Los

MATERIAL DE ESTUDIO - PRUEBA DE CONOCIMIENTOS ESPECÍFICOS PROFESIONAL ANALISTA EN LA GESTIÓN POLÍTICO-COMUNICACIONAL

duplicados pueden afectar negativamente los resultados del análisis ya que pueden causar sesgos o sobreestimaciones de ciertos patrones o tendencias. Los duplicados pueden ocurrir en varias situaciones:

- **Duplicados exactos:** dos o más filas son completamente iguales en todos sus atributos.
- **Duplicados parciales:** algunas de las columnas contienen información idéntica, pero otras pueden tener pequeñas variaciones (por ejemplo, en un nombre o fecha).

Las principales causas de los datos duplicados son errores en la recolección o captura de datos ya sea durante la entrada manual o automática de datos; múltiples fuentes de datos, cuando los datos provienen de diversas bases de datos, archivos o sistemas; falta de validación de datos si no se implementan controles de calidad o reglas para verificar la unicidad de los datos.

Para su tratamiento el primer paso es identificar los registros duplicados, dependiendo de si los duplicados son exactos o parciales, comparando las columnas y filas, puede hacerse uso de algoritmos de coincidencia aproximada, así como herramientas de limpieza de datos que permiten identificar y visualizar duplicados de manera eficiente. Una vez identificados los duplicados, es necesario decidir cómo tratarlos, las técnicas más comunes incluyen: eliminación de filas duplicadas exactas (si los duplicados son registros completos idénticos, la eliminación de las filas redundantes es una solución sencilla) dejando solo una instancia del registro; consolidando los duplicados parciales (si información redundante pero también algunas diferencias una opción es consolidar la información en un solo registro, tomando los valores más relevantes o correctos de cada campo); uso de reglas de negocio (en algunos casos, se puede emplear un conjunto de reglas predefinidas para decidir cuál de los registros duplicados conservar, estas reglas pueden basarse en la prioridad de ciertas columnas, por ejemplo, se podría preferir conservar el registro con la fecha más reciente).

■ **Inconsistencias en formato**

Las inconsistencias de formato se refieren a situaciones en las que los datos de un mismo atributo (o columna) no siguen un formato homogéneo. Esto puede hacer que el procesamiento y análisis de datos sea mucho más complejo, ya que los algoritmos de análisis suelen esperar datos en un formato consistente, por lo cual se deben gestionar las inconsistencias de formato mediante la limpieza, estandarización, conversión, transformación y normalización de los datos. Los tipos más comunes de inconsistencias de formato se encuentran en formato de fechas, diferentes separadores decimales, inconsistentes de texto (variaciones en la capitalización, espacios extra, o caracteres especiales), inconsistencias en unidades de medida, uso de comas o puntos como separadores de miles

- **Errores tipográficos**

Son aquellos errores que pueden resultar en valores incorrectos o inconsistentes. Estos errores pueden incluir letras faltantes, sustitución de caracteres o transposición de letras. Los tipos de errores más comunes son: errores en la escritura de nombres o identificadores, errores o transposición de números, uso inconsistente de mayúsculas y minúsculas. Para corregir este tipo de errores, se pueden utilizar listas de validación que contienen valores predeterminados o correctos (como una lista de nombres de países o de códigos postales), también pueden utilizarse algoritmos de coincidencia aproximada, herramientas de auto corrección para procesamiento de texto y herramientas para corregir errores tipográficos.

- **Datos atípicos**

Los datos atípicos (o *outliers*) son observaciones en un conjunto de datos que se desvían significativamente de la tendencia general de los otros puntos de datos. Estos valores no siguen el patrón observado en el resto de los datos y pueden ser mucho mayores o menores que los valores que predominan en el conjunto de datos. Los datos atípicos pueden ser indicativos de variabilidad natural en el sistema que estamos analizando, o bien pueden ser errores de medición o problemas en el proceso de recopilación de los datos. Los datos atípicos se pueden clasificar de diferentes maneras dependiendo del contexto y la naturaleza del análisis:

- ***Outliers univariantes***: un *outlier* univariante es un punto de datos que se desvía significativamente de la media o la mediana de una sola variable o característica, sin tener en cuenta las relaciones con otras variables. Este tipo de *outlier* se encuentra a menudo en análisis de datos univariantes (con una sola variable) y se detecta observando distribuciones o gráficos de dispersión.
- ***Outliers multivariantes***: los *outliers* multivariantes son aquellos que no son identificables como atípicos a través de un análisis de una sola variable, pero cuando se consideran múltiples variables simultáneamente, se alejan del resto del conjunto de datos. Estos *outliers* pueden ser más difíciles de detectar porque interactúan con otras características y no son visibles de inmediato cuando se analizan individualmente. Por ejemplo, un punto de datos puede no ser un *outlier* cuando se observa solo en términos de su variable "edad", pero puede serlo cuando se analiza en función de su combinación con otras variables, como "ingreso" y "gasto".

MATERIAL DE ESTUDIO - PRUEBA DE CONOCIMIENTOS ESPECÍFICOS PROFESIONAL ANALISTA EN LA GESTIÓN POLÍTICO-COMUNICACIONAL

- *Outliers puntuales vs. Globales:*

- ✓ *Outliers puntuales:* son valores que se encuentran alejados de la mayoría de los puntos de datos, pero que no afectan de manera significativa el patrón general del conjunto de datos. Por ejemplo, un salario extremadamente alto en una población de sueldos mayormente bajos.
- ✓ *Outliers globales:* son puntos de datos que no solo se desvían de la mayoría de los valores, sino que también alteran el patrón general del conjunto de datos, afectando las conclusiones y patrones generales. Un ejemplo sería un valor que se aleja no solo de la media, sino que también distorsiona significativamente la distribución de los datos.

Dependiendo de su naturaleza, los *outliers* se pueden manejar de diversas maneras, como eliminándolos, transformando los datos o utilizando modelos robustos que no se vean afectados por su presencia. El tratamiento adecuado de los datos atípicos es crucial para garantizar un análisis fiable y aplicar modelos predictivos precisos.

Transformación de datos

La transformación de los datos es el proceso de modificar o convertir los datos de su formato o estructura original a un formato que sea más adecuado para el análisis o el modelado. Este paso es crucial porque prepara los datos para ser procesados y analizados de manera eficiente. Existen varios tipos de transformaciones que se pueden aplicar, dependiendo de las necesidades del análisis:

▪ *Normalización*

Proceso de reescalar los datos numéricos para que estén dentro de un rango específico, generalmente entre 0 y 1, o en unidades comparables. Esto es útil cuando los atributos tienen escalas muy diferentes, lo que puede influir negativamente en algunos algoritmos de modelado como los basados en distancia, ejemplo: k-NN, redes neuronales, etc.

▪ *Codificación de variables categóricas*

En muchos conjuntos de datos, algunas columnas contienen variables categóricas (por ejemplo, “país”, “producto”, “color”), las cuales no pueden ser utilizadas directamente en muchos algoritmos, ya que estos requieren datos numéricos. Para esto se aplican métodos de codificación como convertir cada categoría en una nueva columna con valores binarios (0 o 1), donde cada columna representa una categoría única o asignar un número entero a cada categoría. Por ejemplo, “rojo” = 0, “azul” = 1, “verde” = 2.

MATERIAL DE ESTUDIO - PRUEBA DE CONOCIMIENTOS ESPECÍFICOS PROFESIONAL ANALISTA EN LA GESTIÓN POLÍTICO-COMUNICACIONAL

■ **Transformación de características**

A veces, las características de un conjunto de datos no son directamente útiles para los modelos, y es necesario transformarlas de alguna manera para lo cual se pueden aplicar funciones de logaritmo o raíces cuadradas (se pueden aplicar a distribuciones sesgadas o distribuciones que tienen una gran varianza), polinomios o interacciones (pueden ser utilizados para introducir términos de interacción en un modelo).

■ **Creación de nuevas características**

Este es uno de los pasos más importantes y creativos en el proceso de preparación de datos para análisis. Implica generar nuevas variables (o características) a partir de las existentes para mejorar la capacidad de los modelos de capturar e identificar patrones significativos. Las características adicionales pueden representar aspectos importantes del análisis que las variables originales no presentan directamente.

Pueden crearse nuevas características a partir de las existentes, ya sea combinando datos o bien extrayendo datos o descomponiéndolos, de esta forma se puede realizar una combinación aritmética (suma, resta, multiplicación y división de características) para obtener un nuevo cálculo, por ejemplo, si tenemos las características "altura" y "peso", podemos crear una nueva característica "índice de masa corporal (IMC)", por otra parte, se puede extraer una característica a partir de variables temporales como la descomposición de fechas en donde de una sola columna que contenga fechas, se pueden extraer varias características como por ejemplo: "fecha de nacimiento", generando nuevas características calculadas a partir de ese dato como la "edad". También se pueden extraer características de variables temporales, como "día de la semana", "mes", "hora del día", que pueden tener una relación interesante con la variable de salida que se requiere analizar.

Integración de datos

La integración de los datos se refiere al proceso de combinar datos provenientes de diferentes fuentes para obtener un conjunto de datos unificado. Este paso es común en proyectos de minería de datos y análisis de grandes volúmenes de datos, donde las fuentes de información pueden estar dispersas en diferentes sistemas o formatos. Algunos métodos de integración de datos son:

■ **Conciliación de datos**

Se refiere a la alineación y armonización de registros que provienen de diferentes fuentes, esto puede implicar transformar valores para que sean compatibles entre las distintas fuentes (por ejemplo, cambiar el formato de fechas o unidades de medida).

MATERIAL DE ESTUDIO - PRUEBA DE CONOCIMIENTOS ESPECÍFICOS PROFESIONAL ANALISTA EN LA GESTIÓN POLÍTICO-COMUNICACIONAL

■ **Unión de datos (*Merge / Join*)**

En la integración de datos, una operación común es combinar tablas a través de claves comunes (como un identificador, código, etc.). Existen varios tipos de uniones:

- *Inner Join*: combina solo los registros que tienen una clave en común entre las dos tablas.
- *Left Join*: mantiene todos los registros de la tabla izquierda y agrega los correspondientes de la tabla derecha.
- *Full Join*: combina los registros de ambas tablas, llenando con valores nulos donde no haya coincidencias.

■ **Fusión de bases de datos**

Si los datos provienen de varias bases de datos o sistemas de almacenamiento, se puede requerir el uso de herramientas ETL (*Extract, Transform, Load*) para combinar la información.

Reducción de dimensionalidad

La reducción de la dimensionalidad es un proceso utilizado para reducir el número de variables o características en un conjunto de datos, manteniendo la mayor parte de la información posible. Este paso es crucial cuando se trabaja con grandes conjuntos de datos que tienen muchas variables (lo que se conoce como alto dimensionamiento). La reducción de dimensionalidad ayuda a reducir el “ruido” y la complejidad de los modelos. En algunos casos, se reduce la cantidad de variables en los datos, preservando la información esencial, como en el caso del Análisis de Componentes Principales (PCA).

Visualización e interpretación de resultados

La visualización de datos es el proceso de representar gráficamente los datos para facilitar su comprensión. Algunas herramientas comunes incluyen gráficos de barras, diagramas de dispersión, gráficos circulares y mapas de calor. La visualización ayuda a identificar tendencias y patrones de manera más rápida y efectiva.

Codificación visual

La codificación visual en la visualización de datos es el proceso de representar datos de manera gráfica utilizando elementos visuales como formas, colores, tamaños, posiciones y orientaciones para facilitar la comprensión e interpretación de la información. El objetivo es transmitir rápidamente patrones, relaciones y tendencias en los datos a través de representaciones visuales, permitiendo que los usuarios identifiquen patrones clave de manera eficiente. Principales tipos de codificación visual:

MATERIAL DE ESTUDIO - PRUEBA DE CONOCIMIENTOS ESPECÍFICOS PROFESIONAL ANALISTA EN LA GESTIÓN POLÍTICO-COMUNICACIONAL

■ **Posición (en los ejes)**

Utiliza la ubicación en un gráfico (por ejemplo, en los ejes X y Y) para mostrar la relación entre los valores. Es una de las formas más claras y efectivas de codificación visual, como en los gráficos de dispersión y de líneas. Ejemplo: en un gráfico de barras, la altura de cada barra representa la magnitud de una variable, y la posición horizontal puede indicar categorías diferentes.

Este atributo indica la ubicación de un elemento en el gráfico, en los gráficos bidimensionales representamos las posiciones utilizando el sistema de coordenadas cartesiano donde tenemos un par ordenado (X,Y) que indicará la posición del elemento en el plano, es posible utilizar otros sistemas de coordenadas así como realizar visualizaciones unidimensionales y tridimensionales.

■ **Tamaño**

El tamaño de los elementos visuales (como círculos, barras o cuadrados) puede utilizarse para mostrar la cantidad o magnitud de un valor. Ejemplo: en un gráfico de burbujas, el tamaño de cada burbuja puede representar el volumen de ventas, mientras que su posición indica otras variables.

■ **Forma**

Diferentes formas se utilizan para representar categorías distintas, permitiendo distinguir visualmente entre diferentes grupos de datos. Ejemplo: en un gráfico de dispersión, diferentes formas (círculos, triángulos, cuadrados) pueden usarse para representar diferentes categorías o grupos de datos.

■ **Color**

El color es una herramienta poderosa para categorizar, diferenciar o representar la intensidad de un valor. Los colores pueden indicar información categórica o la magnitud de los valores, usando una escala de colores, este va mucho más allá de la apariencia del gráfico, el color facilita la tarea de identificar patrones y detectar atipicidades. Ejemplo: un gráfico de barras con colores diferentes para cada categoría, o un mapa de calor donde los colores más oscuros representan valores más altos.

Cuando se emplea de manera adecuada, el color puede mejorar significativamente la comprensión y el análisis de los datos, pero si se utiliza incorrectamente, puede llevar a confusión, malinterpretaciones y dificultar la interpretación precisa de la información.

MATERIAL DE ESTUDIO - PRUEBA DE CONOCIMIENTOS ESPECÍFICOS PROFESIONAL ANALISTA EN LA GESTIÓN POLÍTICO-COMUNICACIONAL

El color en la visualización de datos puede servir varios propósitos: categorizar (diferenciar elementos o grupos de datos entre sí), cuantificar (mostrar la intensidad o magnitud de un valor, como en mapas de calor), crear énfasis (destacar ciertos puntos de interés o patrones clave) o indicar secuencia (mostrar un orden o progresión, por ejemplo, en escalas de tiempo o valores numéricos).

Dependiendo de su uso es importante la elección de la paleta de colores:

- **Colores cualitativos** (Categorías no ordenadas) se usan para representar categorías distintas que no tienen un orden inherente. Son útiles cuando se desea diferenciar elementos sin que la diferencia de color sugiera un orden o jerarquía. Ejemplo: Diferenciar entre diferentes grupos de productos, tipos de servicios o categorías demográficas. La clave del color está en usar una variedad de colores fácilmente distinguibles entre sí y evitar colores que se perciban de forma similar, como tonos de un mismo color, ya que pueden confundirse.
- **Colores secuenciales** (valores ordenados o continuos) se emplean cuando los datos siguen una progresión numérica, como en rangos de valores o de tiempo. Los colores más claros indican valores bajos, mientras que los colores más oscuros indican valores altos. Ejemplo: visualizar la temperatura en un mapa, donde el color más claro representa temperaturas bajas y el más oscuro las más altas. La clave de estos colores está en utilizar una única familia de colores, como una escala de azul (de claro a oscuro) o una escala de verde (de claro a oscuro) y evitar el uso de demasiados colores diferentes, ya que puede dificultar la interpretación de los valores.
- **Colores divergentes** (para resaltar diferencias), los colores divergentes son especialmente útiles en la visualización de datos cuando se desea mostrar variaciones en torno a un valor central, como en el caso de datos con valores positivos y negativos o extremos opuestos. Ayudan a resaltar diferencias significativas y a facilitar la comprensión visual de los datos. La clave de esta paleta de color está en seleccionar un color neutro para el punto central (por ejemplo, blanco o gris) y luego dos colores opuestos en los extremos (como rojo y verde o azul y naranja) y asegurarse de que la transición entre los colores sea visualmente equilibrada para evitar interpretaciones erróneas.

¿Qué es el proceso de escucha social?

El proceso de escucha social (o *social listening* en inglés) es el proceso de monitorear y analizar lo que se dice en las plataformas y medios digitales sobre una marca, tema, evento, organismo o institución, con el objetivo de obtener información valiosa y tomar decisiones informadas. Se enfoca en captar y entender las menciones, conversaciones y sentimiento en torno a ciertos temas de interés, para poder ajustar estrategias y generar respuestas de manera efectiva.

Conceptos básicos

1. **Plataforma de información:** se refiere a la plataforma digital de redes sociales como Facebook, X, YouTube, Instagram, TikTok, LinkedIn, BlueSky, y otras similares, que poseen una infraestructura en línea que permite la interacción social y la distribución de contenido público; medios digitales, los cuales abarcan todas las plataformas, tecnologías y canales de comunicación que se utilizan para distribuir contenido digital a través de internet como páginas web, plataformas de video en *streaming* como YouTube, servicios de podcasts en *streaming* como Spotify, blogs y publicaciones digitales; y plataformas de mensajería.
2. **Fuente de información:** nombre del origen o entidad que provee o genera contenido informativo de carácter público, como el nombre del medio de comunicación, página pública (foro, blog, grupo, etc.), nombre del creador del contenido público.
3. **Categoría de la fuente:** es la clasificación que enmarca las fuentes de información con base en un catálogo, por ejemplo: medio de comunicación, figura pública, organismo, espacio de difusión, etc.
4. **Publicación (post):** nota o mención encontrada que es de interés para el análisis.
5. **Comentarios:** se refiere a los comentarios públicos asociados a cada publicación.
6. **Conversación:** se refiere a la sumatoria de los comentarios públicos que se encuentran en una publicación. No se refiere específicamente al hilo conductor, sino a la dinámica general de comentarios que tiene la publicación.
7. **Reacciones:** se refiere a la suma de reacciones que se encuentran en las diferentes plataformas digitales de redes sociales ejemplo: me gusta, me encanta, me importa, me divierte, me entristece, me asombra y me enoja, de Facebook; me gusta de Twitter; me gusta y no me gusta de YouTube, me gusta de Instagram, etc.
8. **Palabras clave:** son términos o expresiones que resumen o identifican el contenido relevante en un conjunto de datos, facilitando el proceso de búsqueda, categorización y análisis de información.

MATERIAL DE ESTUDIO - PRUEBA DE CONOCIMIENTOS ESPECÍFICOS PROFESIONAL ANALISTA EN LA GESTIÓN POLÍTICO-COMUNICACIONAL

9. **Temas:** es la clasificación que agrupa las publicaciones, textos o contenido con características o conceptos comunes encontrados en plataformas y medios digitales. Los temas se definen mediante un catálogo preestablecido y permiten identificar de manera clara y estructurada sobre qué trata una publicación permitiendo “ordenar” y categorizar lo que está ocurriendo en el entorno.
10. **Marca:** la marca es vista como la percepción colectiva que el público tiene sobre la Institución, basada en las interacciones y opiniones que se generan en las plataformas de información. A través de la “marca”, se puede monitorear y analizar la reputación digital y las relaciones con los ciudadanos en tiempo real. En la escucha social la marca no solo está compuesta por los elementos visuales (como el logotipo, los colores y el eslogan), sino también por las conversaciones, menciones y percepciones que se generan alrededor de ella en el entorno social.
11. **Ánalisis de sentimiento:** es una técnica dentro del análisis de datos que se utiliza para identificar y extraer opiniones subjetivas de los datos. Se aplica a los datos públicos obtenidos de las plataformas y medios digitales como publicaciones, comentarios o reseñas, con el propósito de entender las actitudes, emociones u opiniones de las personas sobre ciertos temas. Se refiere a la evaluación de las emociones que subyacen a las menciones y ayuda a entender la percepción pública sobre la institución. El análisis de sentimientos se puede abordar en dos dimensiones:
 - Valoración de polaridad: positivo, negativo, neutro.
 - Emociones: confianza, alegría, orgullo, sorpresa, expectación, tristeza, disgusto, decepción, temor, enojo.
12. **URL (*Uniform Resource Locator*, por sus siglas en inglés):** es la dirección web o enlace que se utiliza para identificar de manera única una ubicación en internet.

Etapas del proceso de escucha social

El proceso de escucha social generalmente se divide en varias etapas clave. Estas etapas son fundamentales para poder entender lo que los usuarios o la audiencia está diciendo en el entorno digital y cómo se puede convertir ese insumo en datos que sean útiles para la toma de decisiones estratégicas. Las principales etapas del proceso de escucha social son:

1. **Definición de objetivos:** en esta etapa se establece qué se quiere lograr con la escucha social ya sea para entender y profundizar sobre una percepción social general sobre la institución, o bien, sobre temas y eventos específicos que surjan. En esta etapa también se define la temporalidad y el alcance.
2. **Identificación de plataformas y fuentes:** en esta etapa se identifican las plataformas de información y fuentes (canales) donde se realizará la escucha social. Esto puede incluir redes sociales como X, Facebook, Instagram, foros, blogs, y otras relevantes según los objetivos definidos. Asimismo, en cada una de

MATERIAL DE ESTUDIO - PRUEBA DE CONOCIMIENTOS ESPECÍFICOS PROFESIONAL ANALISTA EN LA GESTIÓN POLÍTICO-COMUNICACIONAL

ellas, se determinan cuáles son las fuentes / canales clave a indagar. Esto puede incluir páginas oficiales de medios de comunicación, espacios de difusión, páginas públicas de líderes de opinión, entre otros.

3. **Elaboración de catálogos de información:** previo a la recolección y análisis preliminar de la información, se elaboran catálogos (documentos) con los insumos que sirven de base para la sistematización, por ejemplo, se establecen los ejes temáticos relevantes para la institución según sus procesos internos, y se tipifican las fuentes según los objetivos definidos. El fin de estos catálogos es que sirvan de referencia para ordenar la información en términos de “qué se dijo, quién lo dijo, cómo lo dijo, a través de qué formato lo dijo, dónde lo dijo, y con qué fines lo dijo.”
4. **Recopilación de datos:** esta fase consiste en la recolección de datos públicos según las plataformas y fuentes de información definidas. Se pueden utilizar herramientas automatizadas de escucha social y/o registro manual de menciones, publicaciones, comentarios, hashtags, videos, etc., relacionados con el tema de interés.
5. **Análisis de menciones:** en esta etapa se clasifican y etiquetan las menciones registradas según dos criterios: por un lado, la polaridad de sentimiento (positivo, negativo o neutro) hacia la institución, y por otro, de acuerdo con el contexto que presente según los ejes temáticos predefinidos.
6. **Notificación de alertas:** en la medida en que se van recopilando y clasificando las menciones, se realiza un breve análisis según criterio experto sobre las situaciones que puedan ser de relevancia para la institución en materia electoral, político-comunicacional u otro propio de la gestión interna y se genera una notificación sobre las situaciones detectadas.
7. **Monitoreo y seguimiento:** la escucha social es un proceso continuo, por lo que es importante un seguimiento constante del entorno digital y de los temas que así lo requieran.
8. **Preparación de datos:** en esta etapa se lleva a cabo la limpieza y estructuración de datos, de tal forma que puedan organizarse en un formato adecuado para su análisis según se requiera.
9. **Generación de visualizaciones:** en esta etapa se lleva a cabo la creación de *dashboards*, gráficos y cuadros que permitan tener una visión de los datos y métricas clave y que faciliten su comprensión para la toma de decisiones.

10. Análisis de datos: este análisis se da en dos líneas: a nivel cuantitativo se evalúan las estadísticas y métricas como el volumen de menciones, la frecuencia de palabras clave, polaridad, distribución temporal, etc.) y a nivel cualitativo se examina el contenido de las menciones, se detectan patrones y tendencias emergentes y se profundiza sobre las narrativas y líneas de discusión, todo con base a los objetivos y alcance definidos en la etapa inicial.

La escucha social en la Administración Pública

¿Qué buscamos como administración pública al ejecutar procesos de escucha social?

- Analizar el entorno digital para conocer de forma más integral e inmediata las inquietudes de la ciudadanía, sus necesidades y disconformidades, las reacciones y expectativas, y muy importante, los vacíos de información, las brechas entre la acción y la reacción.
- Aportar a la transformación de la gestión de lo público, a mejorar la transparencia de los procesos, la rendición de cuentas, el compromiso social, el vínculo con la ciudadanía.
- Una gestión de la comunicación más proactiva ágil y eficaz.
- Valoración (no tanto evaluación) de la eficacia de acciones comunicadas centrada en:
 - *Inputs:* recursos invertidos y cantidad de acciones, por ejemplo, presupuesto asignado, cantidad de anuncios emitidos, número de publicaciones. Con Big Data: datos sobre inversión en medios, segmentación de audiencias, patrones de distribución de contenido)
 - *Outputs:* productos generados, como número de ciudadanos atendidos en un programa, cantidad de visitas a un sitio web. Con Big Data: cantidad de visitas métricas de interacciones en RRSS, cobertura mediática en tiempo real, tráfico web, menciones en línea
 - *Outcomes:* efectos reales en la audiencia o ciudadanía como cambios en el conocimiento de la población, mejora en la percepción de un candidato, reducción en la desinformación. Con Big Data: cambios en la opinión pública mediante análisis de sentimiento, correlaciones entre exposición a mensajes y cambios de comportamiento.

Dinámicas relevantes para el análisis y la gestión de datos

Parte fundamental del análisis de información y gestión de datos es comprender los diferentes contextos en los que se generan las relaciones e interacciones sociales, tanto en el entorno físico como el digital, pues es el marco de referencia que permite dar sentido a los temas y conversaciones públicas que se desarrollan en los diferentes espacios. Aunque los avances tecnológicos y el surgimiento del Big Data han permitido fomentar estas relaciones sociales, también han ocasionado el aumento de dinámicas que ponen en detrimento y polarizan la convivencia sana y constructiva entre los ciudadanos y socavan la confianza interpersonal y en las instituciones, como la producción masiva de noticias falsas, la desinformación y los discursos de odio.

A continuación, una aproximación teórica de estos conceptos que representan fenómenos comunicacionales complejos que reflejan las dinámicas de poder, manipulación y conflicto en la era digital contemporánea.

Conceptos básicos

1. **Noticias falsas (*Fake news*)**
 - a. Las noticias falsas son informaciones deliberadamente fabricadas o manipuladas que se presentan como noticias periodísticas verídicas, con el objetivo de engañar o desinformar al público.
 - b. Características principales: intencionalidad de manipulación, apariencia de credibilidad informativa, difusión rápida, especialmente en redes sociales.
 - c. Motivaciones para producirlas: políticas, electorales, económicas, ideológicas, mediáticas.
2. **Desinformación**
 - a. La desinformación es un proceso más amplio y sistemático de difusión de información incorrecta, deliberada y estratégicamente diseñada para manipular la percepción pública. Incluye contenido manipulado, engañoso, confuso, y descontextualizado.
 - b. Algunos elementos distintivos: intencionalidad estratégica, complejidad en la construcción de narrativas falsas, uso de medios tecnológicos para amplificación del contenido, objetivos de influencia sociopolítica, entre otros.
3. **Discurso de Odio**
 - a. Aunque no existe una definición universal de discurso de odio de acuerdo con el derecho internacional en materia de derechos humanos y el concepto está en constante debate y construcción, se puede ver como cualquier forma de comunicación de palabra, por escrito o a través del comportamiento, que sea

MATERIAL DE ESTUDIO - PRUEBA DE CONOCIMIENTOS ESPECÍFICOS PROFESIONAL ANALISTA EN LA GESTIÓN POLÍTICO-COMUNICACIONAL

un ataque o utilice lenguaje peyorativo o discriminatorio en relación con una persona o un grupo sobre la base de quiénes son o, en otras palabras, en razón de su religión, origen étnico, nacionalidad, raza, color, ascendencia, género u otro factor de identidad (ONU, 2019).

Referencias:

- Allcott, H., & Gentzkow, M. (2017). Social Media and Fake News in the 2016 Election. *Journal of Economic Perspectives*, 31(2), 211-236.
- Canel, M.J. (2018). “Hace tiempo que la sociedad habla y no le escuchamos. ¿Qué aporta el Big Data para entender las señales de la sociedad?” en *La comunicación de la administración pública. Para gobernar con la sociedad*. Ciudad de México: Fondo de Cultura Económica.
- Wardle, C. (2017). *Fake News. It's Complicated. First Draft News*. Recuperado de <https://firstdraftnews.org/articles/fake-news-complicated/>.
- Wardle, C., & Derakhshan, H. (2017). *Information Disorder: Toward an Interdisciplinary Framework for Research and Policy Making*. Council of Europe Report.
- ONU. 2019. *Estrategia y Plan de Acción de las Naciones Unidas para la lucha contra el Discurso de Odio*. Disponible en: <https://www.un.org/en/genocideprevention/documents/advising-and-mobilizing/Action plan on hate speech ES.pdf>

Análisis y seguimiento a información contextual

Una labor esencial en el análisis de información y gestión de datos es el seguimiento a estudios, reportes, proyectos, índices, encuestas de opinión pública, y otros insumos de interés, que permitan -entre otras cosas- la valoración y medición del estado de los sistemas democráticos en el mundo y el desempeño de las organizaciones involucradas. Algunos de estos insumos son:

1. Democracy Index (Índice de Democracia)

- **Organización:** The Economist Intelligence Unit (EIU) (Reino Unido).
- **Objetivo:** evaluar el estado de la democracia en el mundo y clasificar los países en función de su nivel de democracia.
- **Mediciones:** evalúa cinco categorías:
 1. Proceso electoral y pluralismo
 2. Funcionamiento del gobierno
 3. Participación política
 4. Cultura política democrática
 5. Libertades civiles
- **Frecuencia:** anual.
- **Fuentes de información:** datos oficiales, encuestas de opinión pública, análisis de expertos, entre otros.

2. V-Dem (Varieties of Democracy Index)

- **Organización:** V-Dem Institute (Universidad de Gotemburgo, Suecia).
- **Objetivo:** medir múltiples dimensiones de la democracia, desde la electoral hasta la liberal y deliberativa.
- **Mediciones:** más de 450 indicadores en seis dimensiones:
 1. Democracia electoral
 2. Democracia liberal
 3. Democracia participativa
 4. Democracia deliberativa
 5. Democracia igualitaria
 6. Democracia mayoritaria
- **Frecuencia:** anual.
- **Fuentes de información:** expertos académicos, encuestas de percepción y datos de organismos oficiales, entre otros.

3. Freedom in the World (Libertad en el Mundo)

- **Organización:** Freedom House (EE.UU.).
- **Objetivo:** evaluar la libertad política y los derechos civiles en el mundo.
- **Mediciones:** se basa en dos categorías:
 1. Derechos políticos (elecciones libres, pluralismo, funcionamiento del gobierno)
 2. Libertades civiles (libertad de expresión, asociación, Estado de derecho)
- **Frecuencia:** anual.
- **Fuentes de información:** informes de expertos, datos de organismos internacionales y ONGs, entre otros.

4. Freedom on the Net

- **Organización:** Freedom House (EE.UU.).
- **Objetivo:** evaluar la libertad en internet y el acceso a la información digital.
- **Mediciones:**
 1. Obstáculos al acceso
 2. Limitaciones al contenido
 3. Violaciones a los derechos de los usuarios
- **Frecuencia:** anual.
- **Fuentes de información:** análisis de políticas digitales, encuestas a expertos en tecnología y derechos humanos, entre otros.

5. Latinobarómetro

- **Organización:** Corporación Latinobarómetro (Chile).
- **Objetivo:** medir la percepción ciudadana sobre la democracia, las instituciones y el desarrollo en América Latina.
- **Mediciones:**
 1. Apoyo a la democracia
 2. Confianza en las instituciones
 3. Evaluación del desempeño gubernamental
 4. Participación política y valores democráticos
 5. Percepción sobre corrupción
- **Frecuencia:** anual (aunque con algunas interrupciones en años recientes).
- **Fuentes de información:** encuestas de opinión pública en más de 18 países de América Latina, entre otros.

6. Barómetro de las Américas (LAPOP)

- **Organización:** Vanderbilt University (EE.UU.).
- **Objetivo:** evaluar la cultura política y el estado de la democracia en las Américas.
- **Mediciones:**
 1. Actitudes hacia la democracia
 2. Confianza en las instituciones
 3. Participación política
 4. Percepción de corrupción
 5. Seguridad y derechos humanos
- **Frecuencia:** usualmente, cada dos años.
- **Fuentes de información:** encuestas de opinión en más de 30 países del continente americano, entre otros.

Seguimiento a la acción legislativa

Una de las líneas de acción en el análisis de información y gestión de datos que aportan a la generación de insumos para la toma de decisiones es el seguimiento a las acciones de la Asamblea Legislativa en torno al desarrollo y aprobación de leyes relevantes para el quehacer institucional, sea en su rol registral civil, juez electoral u organizador de los procesos electorales. Por ello, es importante conocer el procedimiento interno que se lleva a cabo para tal fin, esto en tres líneas principales:

1. Registro en una base de datos y seguimiento de los proyectos de ley que se presentan que sean relevantes para el quehacer institucional, donde se detalle el número de expediente, el tema, los proponentes y los propósitos principales.

MATERIAL DE ESTUDIO - PRUEBA DE CONOCIMIENTOS ESPECÍFICOS PROFESIONAL ANALISTA EN LA GESTIÓN POLÍTICO-COMUNICACIONAL

2. Seguimiento a la discusión de esos proyectos en las comisiones correspondientes y en plenario, sistematizando las mociones, consultas y audiencias, y registrando las decisiones que se tomen en cada espacio que impacten dichos proyectos.
3. Registro en una base de datos y seguimiento de las consultas legislativas -y sus respectivas respuestas- que ingresan a la institución relacionadas con proyectos de ley específicos en las que se busca un criterio y pronunciamiento por parte del organismo electoral.

Conceptos básicos

Para lograr lo anterior es importante conocer algunos términos del quehacer legislativo, como:

1. **Proyecto de Ley:** Es una propuesta de norma jurídica presentada ante la Asamblea Legislativa para su discusión y eventual aprobación como ley.
2. **Órganos legislativos:** se conforman de acuerdo con el siguiente detalle:
 - **Plenario:** es el órgano máximo del Poder Legislativo en Costa Rica, compuesto por los 57 diputados elegidos mediante voto popular. En el Plenario se concluyen los procedimientos parlamentarios para la emisión de leyes y otros actos legislativos.
 - **Comisión con Potestad Legislativa Plena:** son tres comisiones que tienen la potestad de aprobar proyectos de ley, tal y como ocurre en el Plenario. Cada una está conformada por 19 diputados y diputadas, en proporción a las fuerzas políticas. También se les llaman mini-plenarios, o simplemente "plenas".
 - **Comisión, Comisión Especial, Comisión Permanente Especial:** órgano del Congreso conformado por un determinado número de diputados que se encarga de estudiar los proyectos relacionados a la temática por la que la Comisión fue creada, por ejemplo, ambiente, economía, hacendarios, derechos humanos, asuntos jurídicos, reformas electorales, etc.
 - **Comisión General:** situación en la que el Plenario actúa como una comisión, al haber aprobado una moción de dispensa de trámites a un proyecto. Ello permite presentar mociones de fondo o de reiteración, emitir un dictamen y entonces someter el proyecto a discusión y votación de forma expedita.
3. **Textos, dictámenes, criterios y consultas**
 - **Texto base:** texto inicial del proyecto de ley presentado por el proponente y bajo el cual se trabajará para hacerle modificaciones, de ser el caso.
 - **Dictamen:** informe emanado de una comisión donde se recomienda el texto a acoger por el Plenario para la discusión de un proyecto. Puede ser afirmativo o negativo; unánime, de mayoría o de minoría.

MATERIAL DE ESTUDIO - PRUEBA DE CONOCIMIENTOS ESPECÍFICOS PROFESIONAL ANALISTA EN LA GESTIÓN POLÍTICO-COMUNICACIONAL

- ✓ **Dictamen afirmativo unánime:** la totalidad de diputados que analizaron el proyecto está de acuerdo con la iniciativa y recomienda su aprobación.
- ✓ **Dictamen afirmativo de mayoría:** la mayoría de los diputados que analizaron el proyecto está de acuerdo con la iniciativa y recomienda su aprobación.
- ✓ **Dictamen afirmativo de minoría:** uno o varios diputados que no alcanzan a ser mayoría se pronuncian favorablemente sobre el proyecto y recomiendan su aprobación, pero en términos distintos o con redacción distinta al criterio mayoritario.
- ✓ **Dictamen negativo unánime:** la totalidad de diputados que analizaron el proyecto está en contra de la iniciativa, recomienda que no se apruebe y al ser unánime la decisión, según el artículo 81 bis del Reglamento de la Asamblea, se desecha el expediente.
- ✓ **Dictamen negativo de mayoría:** la mayoría de los diputados que analizaron el proyecto está en contra de este y recomienda que no se apruebe.
- ✓ **Dictamen negativo de minoría:** Uno o varios diputados que no alcanzan a constituir mayoría se oponen al proyecto y recomiendan que no se apruebe.
- **Texto final:** texto revisado por la Comisión de Redacción que será el que se aprobará en segundo debate y se enviará a publicar como Ley de la República.
- **Criterio de Servicios Técnicos:** Informe técnico-legal del Departamento de Servicios Técnicos, ente que funge como asesor legal de los diputados y diputadas, recomendándoles cómo tramitar un proyecto y alertando de si su contenido o forma de tramitación puede desencadenar en roces constitucionales. Estos criterios no son vinculantes para los diputados.
- **Consultas:** mecanismo mediante el cual el Congreso le consulta a instituciones determinadas su parecer respecto a un proyecto en su conocimiento. Son obligatorias las consultas a la Corte Suprema de Justicia, Tribunal Supremo de Elecciones y Municipalidades, cuando la iniciativa esté relacionada específicamente con ellas.

4. Mociones

- **Presentación de mociones:** las mociones son propuestas formales que presentan los diputados para modificar, adicionar o suprimir partes de un proyecto de ley durante su trámite legislativo. Pueden presentarse en diferentes etapas del proceso legislativo y su objetivo es perfeccionar o ajustar el contenido de las iniciativas en discusión.
- **Moción de orden:** alterar el procedimiento ordinario de un asunto en conocimiento del Pleno. También se usa para llamar a interpelación de ministros de Gobierno, para alterar el orden de conocimiento de los temas de la agenda, para dispensar de lectura documentos, para convertir el Plenario en comisión general o para hacer declaraciones de apoyo, censura, condena, reproche, etc. por parte del Parlamento.
- **Moción de fondo:** tiene como propósito modificar por el fondo el contenido de un proyecto de Ley.

MATERIAL DE ESTUDIO - PRUEBA DE CONOCIMIENTOS ESPECÍFICOS PROFESIONAL ANALISTA EN LA GESTIÓN POLÍTICO-COMUNICACIONAL

- **Moción de reiteración:** tiene como propósito reiterar la intención de que se conozca una moción de fondo que previamente se rechazó.
- **Moción de revisión:** tiene como propósito que se repita una votación previamente hecha.
- **Moción de plazo cuatrienal:** el Plenario le otorga cuatro años más de vida a un proyecto de ley que aún no ha logrado ser aprobado, de modo que evita su archivo mientras continúa el trámite.
- **Moción de dispensa de trámites:** el Plenario exonera a un proyecto específico de ser enviado a estudio de una comisión. En su lugar, el Plenario se convierte en Comisión General y tramita el proyecto con mucha más rapidez.

Referencias:

- Diccionario Usual del Poder Judicial. Disponible en: <https://diccionariousual.poder-judicial.go.cr/>
- Madrigal, L.M. Procedimientos y términos legislativos. Octubre 2019. En Delfino CR. Disponible en: <https://delfino.cr/2018/10/civica-2-0-procedimientos-y-terminos-legislativos>
- Reglamento de la Asamblea Legislativa. Marzo 2025. Disponible en: https://www.asamblea.go.cr/ca/Reglamentos%20de%20la%20Asamblea/Reglamento_de_la_Asamblea_Legislativa.pdf