

# LUZYDATA

PND-Dataton21

# NOSOTROS:



**Ricardo Fuentes**

Data Analytics & Finance

Siempre alegre y dispuesto a ayudar,  
preguntón y curioso

Python, Excel, MySQL, Tableau,  
PowerBI, Pandas, SKLearn, Seaborn,  
Matplotlib



**Cosme Urdaibay**

Data Research Analyst &  
Psychologist

Autodidacta e hiperactivo investigador  
del mundo

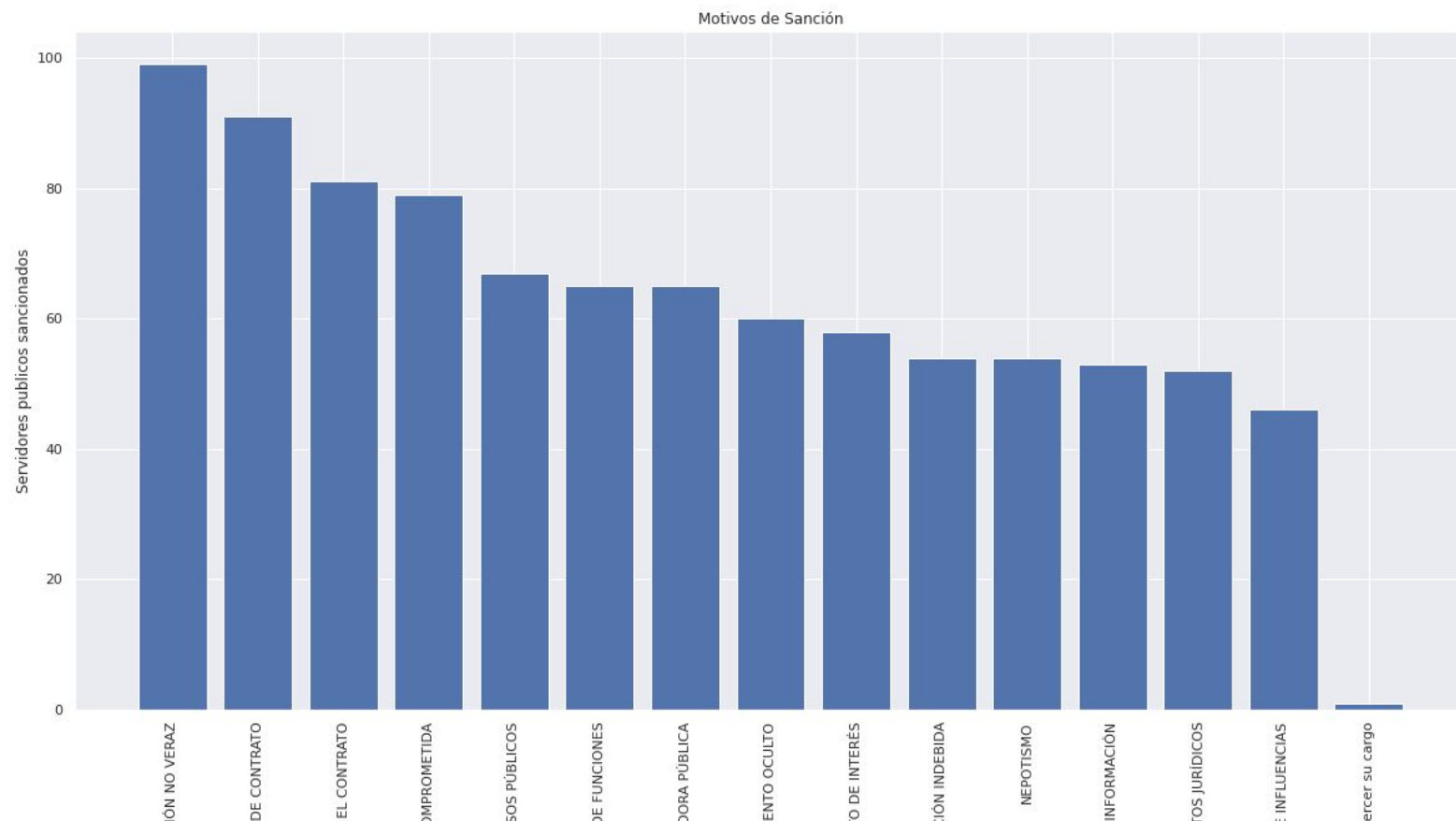
Quantitative & Qualitative Research,  
Machine Learning, Python, SQL, Data  
Visualization, Linux

## Conteo de sanciones por motivo

	causaMotivoHechos	id	%
0	LA EMPRESA PROPORCIONÓ INFORMACIÓN NO VERAZ	99	10.702703
1	NO FORMALIZACION DE CONTRATO	91	9.837838
2	NO HABER EXHIBIDO LA GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO ...	81	8.756757
3	NO ENTREGAR LA OBRA EN LA FECHA COMPROMETIDA	79	8.540541
4	DESVÍO DE RECURSOS PÚBLICOS	67	7.243243
5	ABUSO DE FUNCIONES	65	7.027027
6	COHECHO, ACEPTO BENEFICIO NO COMPRENDIDO EN SU...	65	7.027027
7	ENRIQUECIMIENTO OCULTO	60	6.486486
8	CONFLICTO DE INTERÉS	58	6.270270

Esta información nos permite tener en cuenta las sanciones que ocurren con mayor frecuencia.

Pueden ser un buen indicador para dar inicio a la búsqueda.



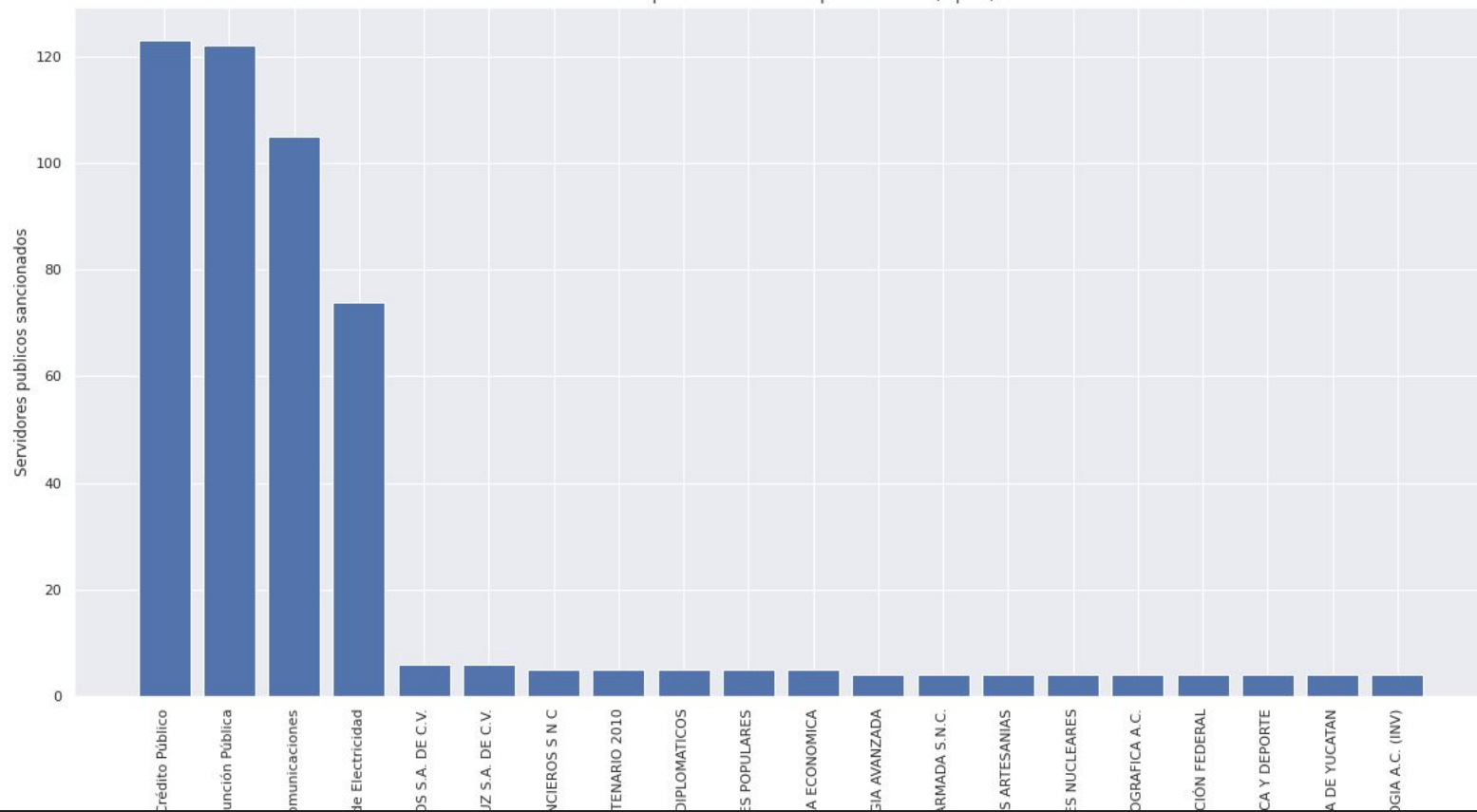
## Conteo de sanciones por institución (% acumulado)

	institucionDependencia.nombre	id	%	%_acumulado
0	Secretaría de Hacienda y Crédito Público	123	13.297297	13.297297
1	Secretaría de la Función Pública	122	13.189189	26.486486
2	Instituto Federal de Telecomunicaciones	105	11.351351	37.837838
3	Comisión Federal de Electricidad	74	8.000000	45.837838
4	ADMINISTRACION PORTUARIA INTEGRAL DE COATZACOA...	6	0.648649	46.486486
5	ADMINISTRACION PORTUARIA INTEGRAL DE SALINA CR...	6	0.648649	47.135135
6	BANCO DEL AHORRO NACIONAL Y SERVICIOS FINANCI...	5	0.540541	47.675676
7	HOSPITAL REGIONAL DE ALTA ESPECIALIDAD DE CIUD...	5	0.540541	48.216216
8	INSTITUTO MATIAS ROMERO DE ESTUDIOS DIPLOMATICOS	5	0.540541	48.756757
9	FIDEICOMISO FONDO NACIONAL DE HABITACIONES POP...	5	0.540541	49.297297
10	FONDO DE CULTURA ECONOMICA	5	0.540541	49.837838
11	CIATEQ, A.C. CENTRO DE TECNOLOGIA AVANZADA	4	0.432432	50.270270
12	BANCO NACIONAL DEL EJERCITO FUERZA AEREA Y ARM...	4	0.432432	50.702703
13	FONDO NACIONAL PARA EL FOMENTO DE LAS ARTESANIAS	4	0.432432	51.135135
14	INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES NUCLEARES	4	0.432432	51.567568
15	CENTRO DE CAPACITACION CINEMATOGRAFICA A.C.	4	0.432432	52.000000
16	SERVICIO DE PROTECCIÓN FEDERAL	4	0.432432	52.432432
17	COMISION NACIONAL DE CULTURA FISICA Y DEPORTE	4	0.432432	52.864865
18	HOSPITAL REGIONAL DE ALTA ESPECIALIDAD DE LA P...	4	0.432432	53.297297
19	INSTITUTO DE ECOLOGIA A.C. (INV)	4	0.432432	53.729730

Nos ayuda a ver que instituciones cuenta con el mayor número de sancionados.

4 instituciones son responsables del 45% de las sanciones.

Servidores publicos sancionados por institución (top 20)



## Conteo de sanciones por tipo de puesto (% individual)

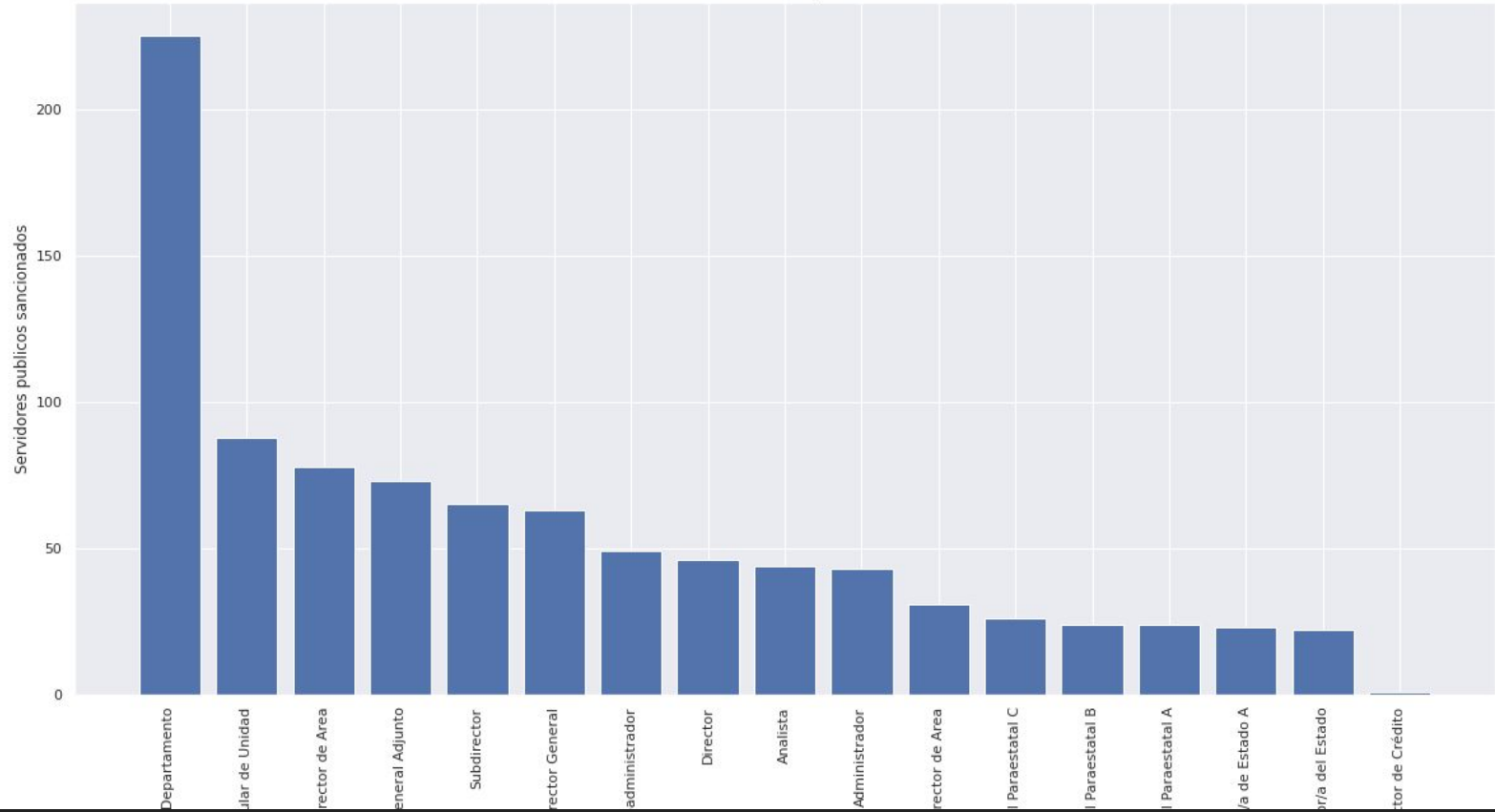
	servidorPublicoSancionado.puesto	id	%
0	Jefe de Departamento	225	24.324324
1	Titular de Unidad	88	9.513514
2	Subdirector de Area	78	8.432432
3	Director General Adjunto	73	7.891892
4	Subdirector	65	7.027027
5	Director General	63	6.810811
6	Subadministrador	49	5.297297
7	Director	46	4.972973
8	Analista	44	4.756757
9	Administrador	43	4.648649

Vemos los puestos de mayor a menor riesgo de incidencia según la cantidad de sanciones.

Verificar en las instituciones el ejercicio que los servidores públicos en funciones realizan puede ser clave.

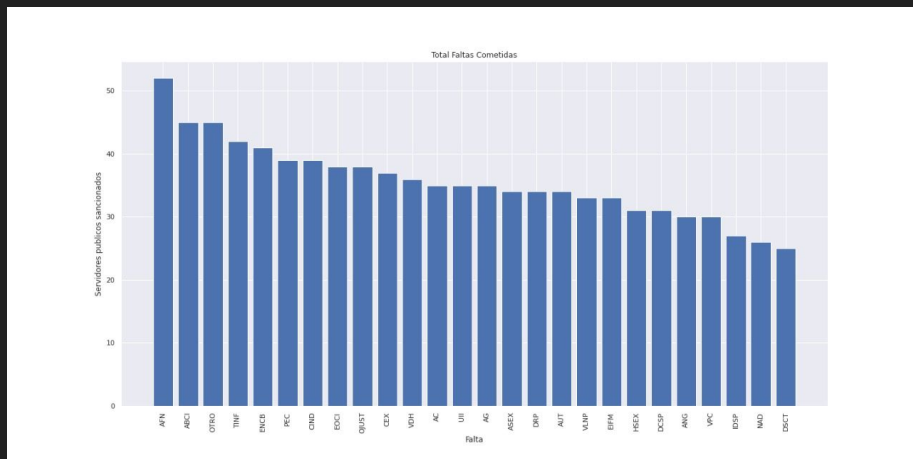
Sugerimos partir por los Jefes de Departamento

Total de Sanciones por Puesto





### Total de sanciones por tipo de falta

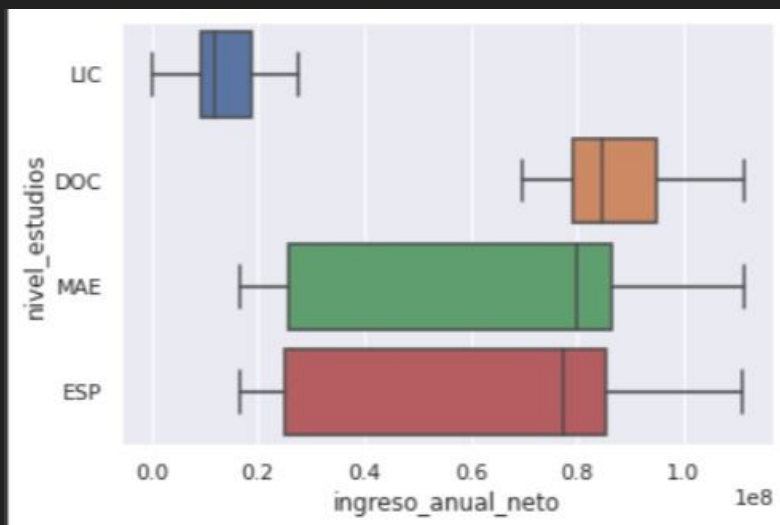


	tipoFalta.clave	id
0	AFN	52
1	ABCI	45
2	OTRO	45
3	TINF	42
4	ENCB	41
5	PEC	39
6	CIND	39

Siguiendo las claves de cada tipo de falta podemos reducir la inversión de recursos en las instituciones, si se atacan estructuralmente.

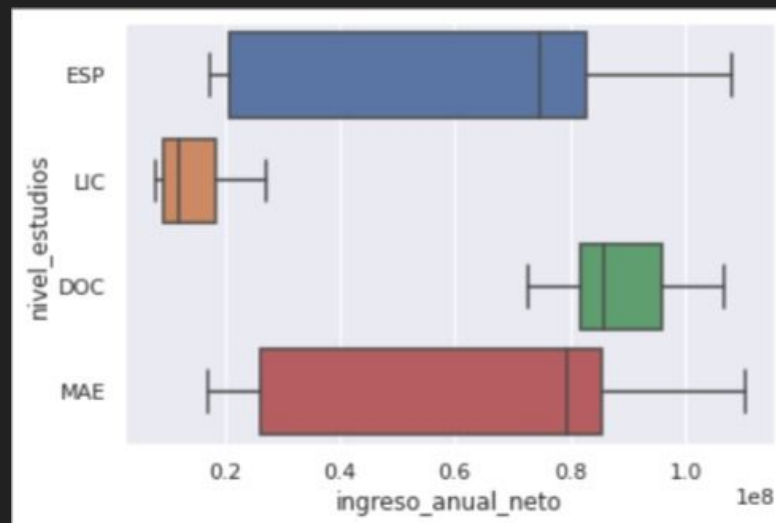
# LUZYDATA

Distribución de ingresos anuales netos por grado de estudios (general)



# Aproximación

Distribución de sueldos anuales netos por grado de estudios (sancionados)



A partir de la comparación ente las medias de  
sueldos

Pese a que encontramos muchos retos fue una gran primer experiencia.

A lo largo del proceso analizamos qué hubiéramos hecho diferente y qué herramientas prepararemos para nuestro siguiente dataton.