



Data Science en Tiempos de Pandemia

Antonio Díaz-Araujo,Gerente General de Unholster









Antonio Díaz-Araujo

Ingeniero Civil Industrial de la Universidad de Chile. Más de 19 años de experiencia en Big Data, optimización, minería de datos y tecnologías de optimización para grandes volúmenes de datos. Gerente General de Unholster.





Peligros y posibles caminos

¿Cómo visualizar la información? Mallas relacionales

El problema de la exponencialidad

De vuelta al trabajo

Casos en otras partes del mundo ¿Cómo se puede gestionar? CONTEXTO

La situación de los datos Conceptos claves

¿Qué son los datos?

PRIVACIDAD

Gestionar Pandemia: Privacidad

Lo legal v/s lo real

Ej: Filtración carabineros

¿Cómo se puede gestionar?



PANDEMIA

Pandemia: Covid-19

Peligros y posibles caminos de contagio

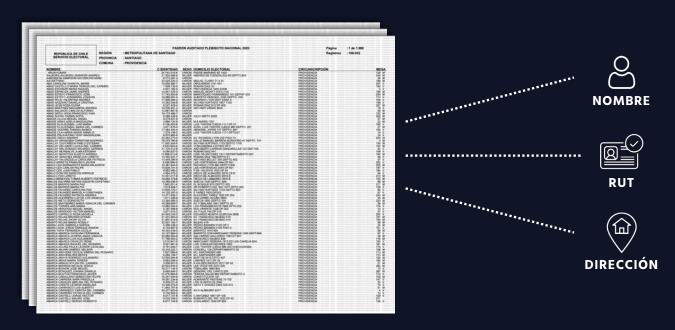


¿Cómo visualizar esta información?

Mallas relacionales para gestionar el Covid-19



¿Cómo hicimos estas mallas?



PADRONES ELECTORALES

www.servel.cl

Un caso concreto de Malla relacional

Fiscalía Nacional Económica



Plataforma para monitorear riesgos en libre competencia

- Cruce de bases de datos
- 2. Identificar empresas que deban notificar
- 3. Potencial candidato a fiscalizar

FNE pide multas por un total de \$ 780 millones en los primeros dos requerimientos contra empresas que no notificaron su participación en competidores

28 / 01 / 2020



Tras concluir dos investigaciones iniciadas de oficio, la Fiscalía Nacional Económica (FNE) presentó el viernes 24 de enero ante el Tribunal de Defensa de la Libre Competencia (TDLC) los primeros dos requerimientos contra empresas que no le comunicaron poseer una participación superior al 10% en la propiedad de firmas competidoras, pese a haber estado obligadas por ley a informarlo.

El problema de la exponencialidad

Visualizado en una malla relacional

¿Qué relación hay entre estas dos personas?

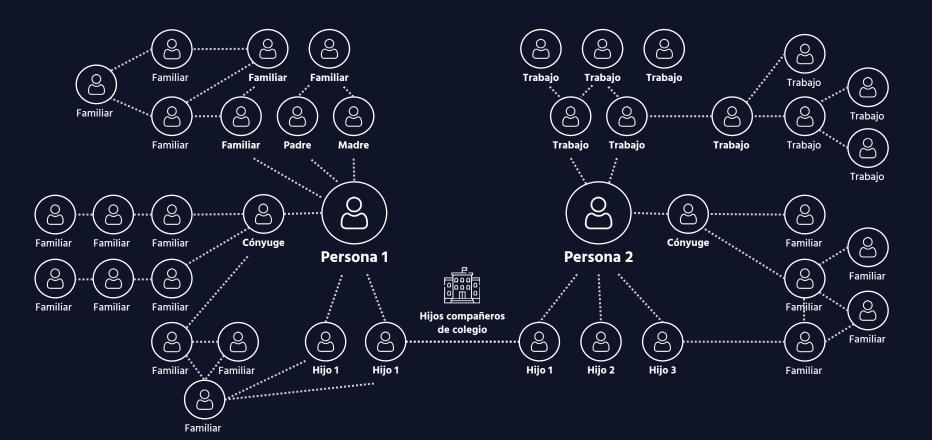


Persona 1

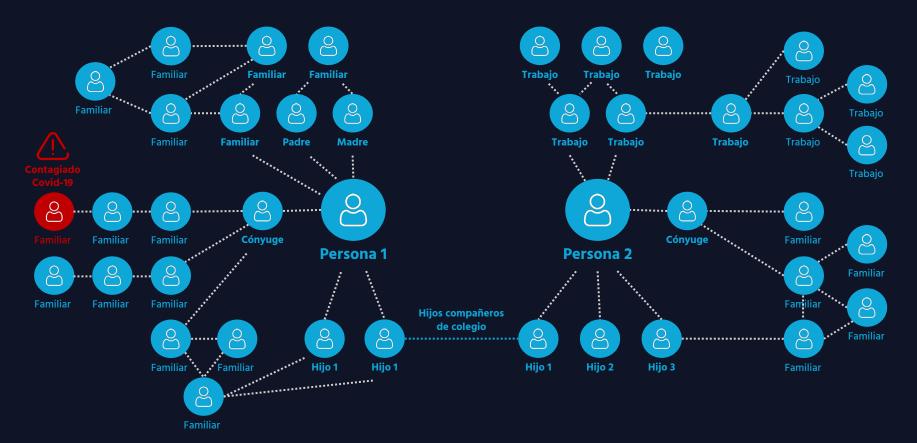




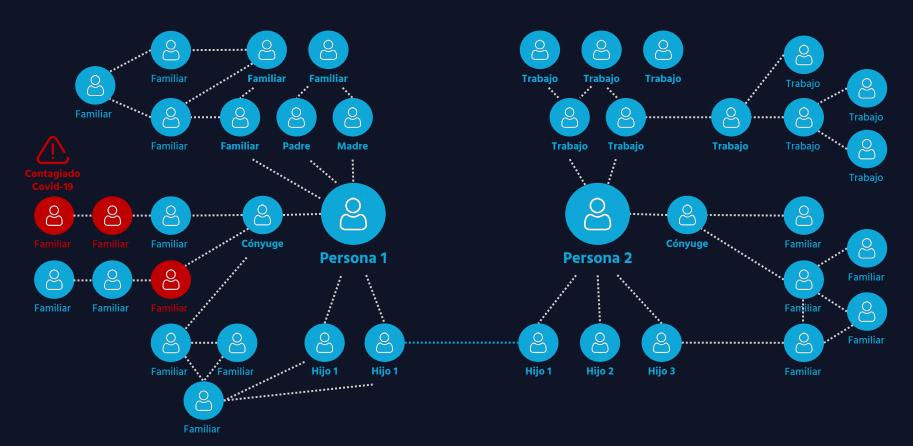
Persona 2



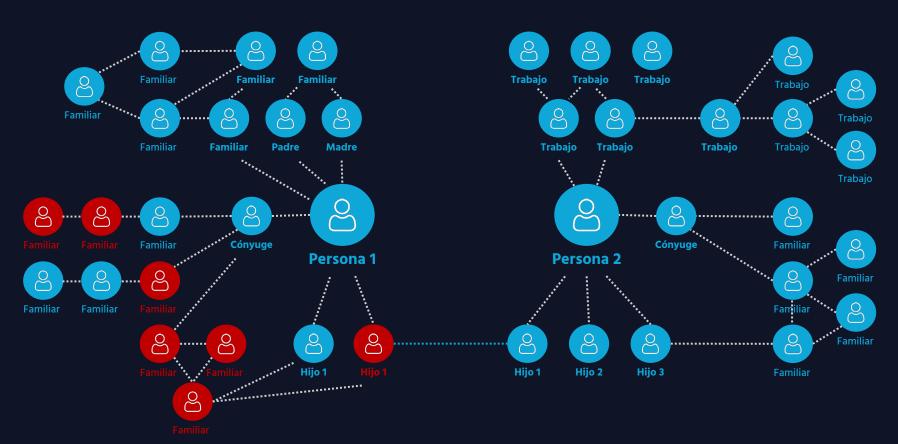
Día 1



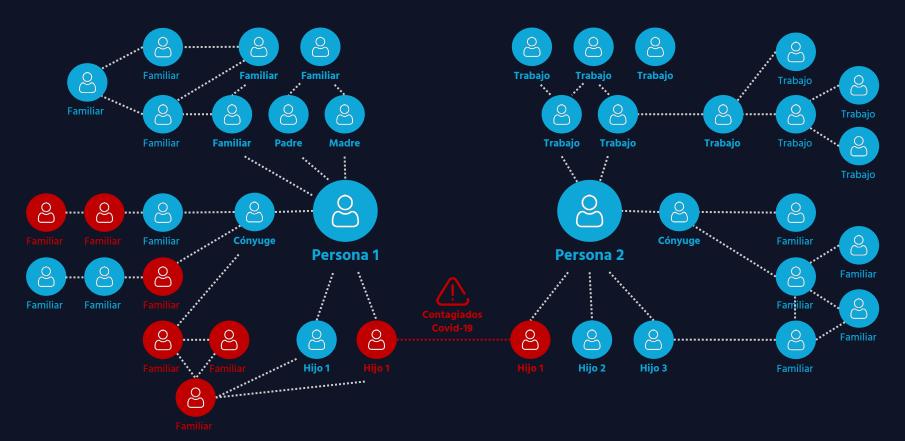
Día 2



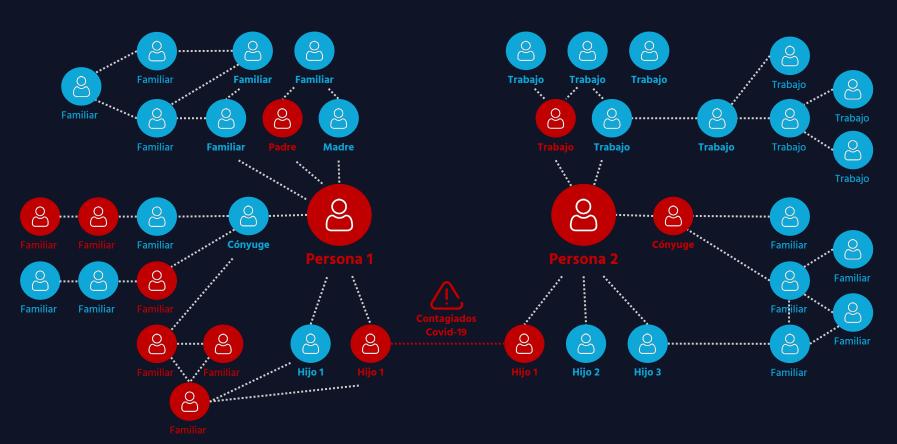
Día 3



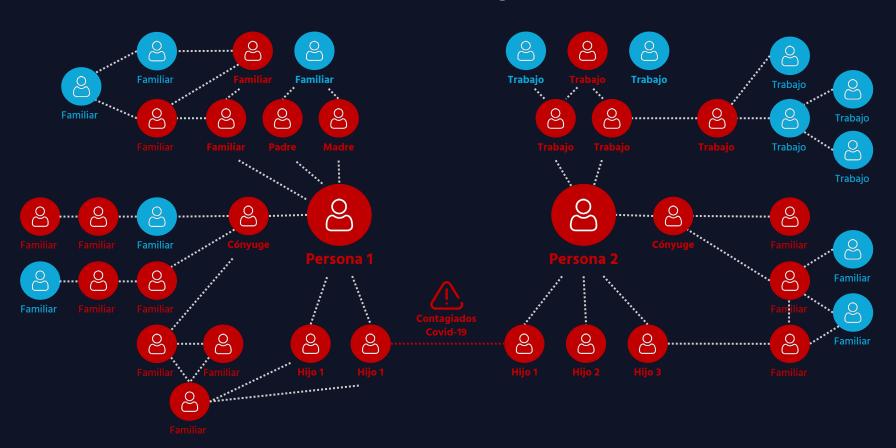
Día 4

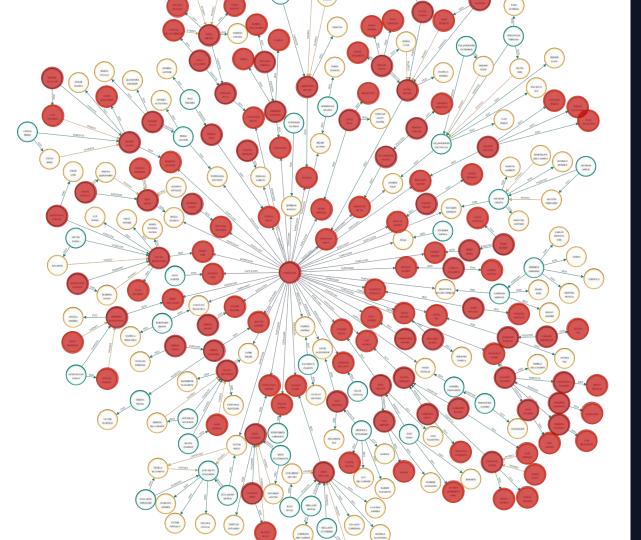


Día 5



Día 6





Malla Unholster:

- » Colaboradores: 52 personas
 - ¿Qué pasa con 100, 300, 5.000?
- » Familiares
 - Nuestra empresa es básicamente de Millenials
 - ¿Qué pasa con estructuras más tradicionales?



DE VUELTA AL TRABAJO

P14 CRSSPOR CORONAVIRUS



La estrategia que les permite a las empresas proteger a sus colaboradores y mantener-Ios trabajando tiene cuatro partes. Primero gundo, derivar al sistema de salud a quienes testeen positivo, tenean a no sintomas. Tercero, tranar a los contactos de los contaglados y testearlos también. Y. finalmente. comper la cadena de contactico aislando en cuarentena a los contagiados.

El núcleo de esta estrategia es el testeo constante. El trabajo que hemos hecho durante las últimas semanas sugiere que se puede detectar en las empresas a la mayoría de las personas que son portadores de co ronavirus, pero que no tienen sintomas o presentan sintomas leves. Se hace combinando los resultados de los test de anticuerpos leM (aquellos que el cuerpo cavanara combatir a unt virus activo) e leti facuerus). Estos test no son caros, se pueden tomar en el lugar de trabajo y entregan su resultado en 15 minutos.

Los test complementan a las medidas perventivas our va han adontado la mavoria de las empresas (v. gr. desinfecciones recurrentes, uso de mascarillas, tomas de tempenatura), y a la información que pueden aportar los propios colaboradores (v. gr. ENLA PLANTA CADA DÍA condiciones de salud que los hacen vulnerables, el medio de transporte que usan, su malla de relaciones personales). Aun máslos resultados de los test y la información se moeden capturar mediante una plataforma de datos, que asegure el anonimato y la privacidad de la información, y comunicar mediante una aplicación basada en un algortimo que orienta y facilita la toma de detodo dato médico personal, debe ser anónimo v privado.

Pura cose la estrategra sea exitosa es necesario que los trabajadores confien en ella. perciban que su lugar de trabajo es seguro. sano y sientan que testear positivo no los estigmatiza. Nuestras simulaciones muestran que los testeos son eficaces para lograr este

A modo de ejemplo, el gráfico muestra el porcentale de trabajadores contagiados, pero sin síntomas, que están trabajando en una empresa durante los primeros 150 días del Egráfico muestra el portentaje de trabajadores enfermos en la planta en promedio cada día. teo mastvo se sostiene en

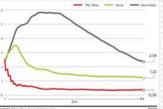


COLUMNA De vuelta al trabajo

Por Encueno Berrias* Assesso Diaz. Anarono Augustore Gargroves* CIDRIC LITTLE*, RAGRIE MASSOURI**, SUKANA MONDSCHEN*, HARMS PERFET* V CYTSA SKORDS*

"Universidad Adolfo Bhister: + Unhobiter: ** Gruno Bios:

PORCENTAJE DE TRABAJADORES CONTAGIADOS ASINTOMÁTICOS TRABAJANDO



2.5% de los trabajadores son portadore Los test rápidamente detectan a la muyor Inclovendo asintomáticos y con sintor ves. Sos one serian derivados al sistema salud y aislados en cuarentena. A poot dar, menos del 0.5% de los trabajadi una planta estarian contagiados sin ma sértemas. El gráfico también dice migura coronariros (la linea entrecortada) es r nos eficaz que testear. V tal como m la linea negra, el porcentaje de trabajados contaglados axintomáticos sería entre 10 20 seces más alto si no se tomar ao medid de control.

Domiel efecto más vistorio es sobre el en pleo. El cuadro sugiere que testeando dous ces por semana, cerca del 975, de los trafijudores puede continuar sus labores cierto que con el tiempo el 8% se cont pero casi todos se alslarian en cuan Si, por el contrario, la planta se cierra yez erae hay un caso, más trabajadom contagian (10%) y en promedio aper S85 de los trabajadores trabaja cada dia. desastre para el empleo. A eso hay ope s marle que cerrar una planta es caro y seguramente romperà la cadena de aba cimiento. El cuadro también muestra p qué no es viable operar sin medidas de or trol: uno de cada cuatro trabatadores contagiaria (26%), el sistema de saltafonian saria y más personas morirían.

Chile coenta con el capit al humanon sario para poner en práctica esta estrateg Es cierto que el gobierno chino está limi do las exportaciones de los test de am España. Pero esta demora le da un pomás de tiempo a las empresas para prerarse para un sistema de testeo masilo demás, muestras simulaciones mi que un sistema de turnos de 14 días in gertemente administrado puede lograra sultados parecidos a los ea, la estrategia del tes

P16 CHSSPOR CORONAVINUS

VENEDE

tar con un estándar de sean seguros testeo de anticuerpos crefble, tanto para la au-

oradad como para los trabajadores. Estableerio requiere la acción colectiva y la colaboración de la gran empresa, la extensión a reedores y, finalmente, hacia todas las pymes. Los montos envueltos no son peque-

tado cerca de los contagiados, lo que requie- aplicando continuamente medidas de conre un sistema de trazabilidad que diga con tención. El testeo masivo es la medida de quién podría haber contagiado. Construir la o la cura sin que la economía colapse, sure usar bases de datos de distintos órganos - seria y el hacinamiento. del Estado. Es indispensable, por tanto, aunar formas y tener un punto de contacto-entre el sector privado, que debe hacer los teos mastvos, y el Estado, que tiene los datos. Por supuesto, los datos deben ser ano itrados y encriptados para muntener la privacidad de las personas. La entrega de das del Estado, supervisada por un grupo de personas de prestigio y buena voluntad, deberia ocurrir a través de una plataforma greada pura el propósito.

El último pilar es la coordinación entre los and besteurs, restistrum y tragam a memomas emriesen, y las autoridades de calud. Las autoridades de salud tienen que confirmar los tests de PCR, aun de aquellas personas asintomáticas, y aislar en cuaremena a los contagiados. Ademis, la autoridad de salud tumbién debe usar su información sobre contagiados para alertar a través de los privados a quienes tienen que ser testeados. Por

TACIÓN, CITATE A ATAM. Folio Cheques:

Mº de Cuenta 1000 25404

Av. Apoquindo 4660, Piso 7 *** Escuela Militar

tres nillares. Uno es con-tocolos de testeo y decisión de las empresas

Aceptar los bechos y realidades del coronavirus y adaptamos a ellos ha sido un proceso, aun incompleto, para cada uno de nosotros. Nadie sabe cuándo aparecerá una vacursa o un tratamiento eficaz, y eso nos obliga a optar. De un lado, podemos mantener la vida "normal" y lograr la inmuni fios, pero son mucho menores que el costo dad de rebaño mediante el contagio de más de la pérdida de producto y empleo que de la mitad de la población. Sin embargo, los nos aguarda si no ponemos a la economía servicios de salud colapsarian y tendriamos que lamentar muchos muertos. Del El secundo nilar es la identificación, no otro lado, podemos mantener a la mayoría tificación y testeo las personas que havan es- de la población sin contagiarse, pero solo miéro interactual la persona contactada y a contenção que permite esperar la vacuna nalla de contactos de cada persona requie miendo a millones en el desempleo, la mi-

	TOTALES DUMANTE EL PERIODO ICON Y SIN SÍNTOMASO	DIAMODE DIAMODE DIAMADONES DILAMANDA	
shei	8%	95%	
етсу синетени	10%	58%	
nmedidas de contra	26%	58%	

porcentale de los trabajadores de una empresa que enferma con compariros durante un mertiodode (SO discut se testes cada trecidias. si cada caso de coronavirus detectado lleva al diagnósticos de los test de anticuerpos con cierre de la planta y a que el resto de los trahaladores entre en cuarentena por 14 días: y si no se hace nada y solo se retiran los trabajadores portadores con sintomas falrededor de la mitad de los enfermos). La segunda columna muestra, para cada-caso, el promedio diario de empleados trabajando en la plan Oltimo, hay que aceptar que no es necesa- ta. En cada caso se supone que un enfermo rio cerrar la planta cuando se detecta un caso contagia a 2,5 personas en promedio en una de comnustrus, en la medida que los pro-población 100% susceptible.

ABOGADOS ENEMA

ON reunioney diarias través de la plataforma Zoom, el grupo de expertos de distintos ambitos comerno a dar forma a su promuesta

Con reuniones diarias en

avanza en propuesta

mara volver al trabale

Zoom grupo interdisciplinario

bilidades de contacto por el Covid-19. Según cuenta Alex Galetovic, de la Universidad Adolfo fháricz, y uno de los impulsores de la propuesta, la idea era "cómo vuelve la economia de tal de manera que se muntenga el empleo y no tengamos una recesión enorme, y dentro de eso surgió lo de los testeos masivos y cómo hacer que esos testeos masivos se hicieran y se partió tratando de entender cual es la capacidad de hacer test que tiene el Ministerio de Salud y el sistema público".

De esta forma, Galetovic, que es doctor en Economia de Princeton, y el exministro Eduardo Ititrin se contactaron con el Grupo Blos - una empresa especialista en temas de diagnóstico clínico y laboratorio, fundada bace tres décadas nor el Premio Nacional de Clencias Aplicadas, Pablo Valenzuela-, para analizar cuales eran los meiores test. Tal como indica la propuesta del grupo, la idea es que esta idea converts a una coordinación público-privada v one sea aceptada ampliamente

La gerenta general del Grupo Bios, Cetna Skorin, indica que la firma "siempre ha hecho investigación, desarrollo y produc-va a evolucionar la población de la emperción de reactivos para diagnóstico, por lo sa, es decir, los trahajadores. Y esa evoluque tenemos mucha experiencia en vali- ción depende de las políticas que uno dackin de productos, y como hoy están sa-adopte. Comenzamos a probar políticas. liendo muchos productos al mercado para como bacer teste occada li dias cada didas diagnostico rimido de Covid-19, que no ne--- combinados con tumos, etc., y vernos el cesariamente cumeden con las especifica- beneficio de cuda sero. La modelamos ciones minimas necesarias para tener un considerando que hay un montón de inresultado conflable", se han abocado a va-certiforebrelidar los test, "lo que no es fácil hoy, porque son test demastado nurvos".

po flios y parte del staff del hospital San cia del manejo de los datos de las persosarrollarcómo aplicarlo en este sistema de hacer un con ele central, que es la priva testeo mastvo. El profesional dice que cidad. No se quiere crear un mecanismi "creemos que las empresas si los pueden que el dia de mañana sea usadopara cualaplicar y que es bastante senciflo. Más quier otra cosa que no sea la pandemia". que el apovo del Estado, lo que queremos La propuesta del comité va se conoce es certificación del Estado". Esto, señala - misterio de Hacienda donde también esporque parte del proceso incluve que los - tim interesados en lograr algún tipo de pacientes tienen que llegar a los servicios enactivación de la actividad y evitar más de salud, nor lo one debe liaber una co---néntidas de empleo, siempre y cuando se ordinación público-privada.

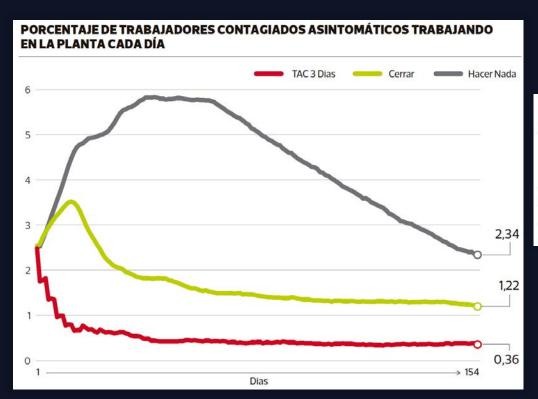
PARTE DEL CRUPO

También en este grupo estuvo desde el Indeio Antonio Diaz Araulo, gerente gene-Ragheb Massouth, médico asesor de Gru-ral de Unholster, quien destaca la relevan-Borja Arriarin, ha estado a cargo de la in-may por parte de la autoridad y agrega vestigación de la parte técnica de los test que el número del RUT facilita esto. Con y del comportamiento del virus, y de de-todo, plantea que "todo esto se tiene que

es que lo acepte y lo valide, contar con la parte del gobierno, en especial en el Mi-

proteia la salud de las personas. Susana Mondischein, académica de la Enloque viene, Galetovic Indica que "va UALV PhD en Investigación de Operacio- hay empresas que están interesadas en nes del MIT, fue quien modeló matemà - aplicar los testeos masivos. Una vez que ya ticamente el efecto de los testessen las em- haya casos prácticos la autoridad podrá presas. La experta sertala que "con toda la evaluar cuánto le creen al sistema y que se ayuda de los médicos y bioquímicos que acepte. Lo que hay que lograr es un están están en este comité, modelamos para dar de testeo masivo que sea creible". •

De vuelta al trabajo



CUADRO: EMPLEO Y CONTAGIADOS DURANTE UN PERIODO DE 150 DÍAS			
	CONTAGIADOS TOTALES DURANTE EL PERIODO (CON Y SIN SÍNTOMAS)		
Testeo	8%	95%	
Cierre y cuarentena	10%	58%	
Sin medidas de control	26%	98%	
	10.77500.0		

¿Cómo se puede gestionar?

"Plan Retorno Seguro"





"Esta es una lucha contra un ninja invisible. El campo de batalla está en casa y en el exterior, y es necesario saber dónde y en qué medida el enemigo existe a nuestro alrededor".

Tasuku Honjo,

Premio Nobel de Medicina 2018, profesor del Departamento de Inmunología y Medicina Genómica, en la Facultad de Medicina de la Universidad de Kioto.





"Funcionarios y expertos del mundo están analizando con sumo cuidado a Corea del Sur en busca de lecciones. Aunque distan de ser sencillas, parecen ser relativamente directas y costeables: acción rápida, pruebas generalizadas y rastreo de contactos, así como el apoyo crítico de los ciudadanos."

Revista El Sábado, El Mercurio, 25/04/2020 Para todo esto necesitamos

DATOS



CONTEXTO



Los Datos eran el NUEVO PETRÓLEO

...valioso, pero necesita ser refinado.

La Situación de los Datos

Expectativa

Confiables

Unificados

Asequibles

Accesible

Oportunos

Fáciles de entender

- Precisos
 - Fácil de integrar en acciones Estructurados comerciales

Realidad

- Poco confiables
- Divididos

Costosos

Poco accesibles

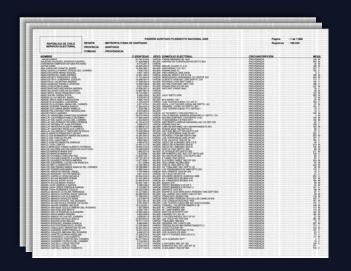
Lentos

- Confusos
- Poco precisos
- Imposibles de integrar en acciones
- No estructurados

comerciales

Ejemplo: Padrón Electoral

La fuente de información más granular que tenemos en Chile



Costosos
Lentos
Poco accesibles
Poco precisos
Confusos
No estructurados



Realidad del Padrón Electoral

Nacimientos, defunciones y direcciones

4.886 PERSONAS CON FECHAS DE NACIMIENTO DOBLES

140 AÑOS TIENE LA MUJER MÁS VIEJA DEL PADRÓN

Formas distintas se escribe
Av. Libertador Bernardo O'Higgins

Formas distintas se escribe

Monseñor Escrivá de Balaguer

Formas distintas se escribe
Avenida Cristóbal Colón

122 Formas distintas se escribe Avenida José Domingo Cañas



Vitacura	248	
Las Condes	107	
Recoleta	97	
La Cisterna	44	
Pudahuel	43	
La Florida	24	
Cerrillos	19	
Puente Alto	9	

Unión Demócrata Independiente (UDI)	Providencia	16
Renovación Nacional (RN)	Providencia	11
Partido por la Democracia (PPD)	Santiago	8
Partido Socialista (PS)	Santiago	3
Democracia Cristiana (DC)	Santiago	3

Conceptos Claves

Para el uso de este tipo de información



DATOS

Valiosos para conocer al cliente e influir en su comportamiento.

DESORDENADOS

NO ESTANDARIZADOS

BAJA CALIDAD

DISTINTOS NIVELES DE GRANULARIDAD

DATA SCIENTIST

Sabe mucho más de ingeniería de software que un estadístico.

Y sabe más de estadísticas que un ingeniero de software.

MACHINE LEARNING

INTELIGENCIA ARTIFICIAL

DEEP LEARNING

GENERAR VALOR

Generar valor significativo para la organización.





PRIVACIDAD

Gestionar Pandemia y Privacidad

Datos de colaboradores



Problema datos: Privacidad



LO LEGAL

Ley 19.628 Protección de datos de carácter personal

INFORMACIÓN SENSIBLE

INFORMACIÓN PRIVADA

GENERAL DATA PROTECTION REGULATION (GDPR)

LO REAL

Datos personales expuestos

DATOS PADRÓN ELECTORAL

FILTRACIÓN CARABINEROS Y EJÉRCITO

Filtración carabineros

Daño potencial

28 DE OCTUBRE, 2019





Comisión para el Mercado Financiero



SII



Diario Oficial



Redes Sociales



Registro Nacional de Vehículos



Padrones electorales



Mercado público



Registro Civil

V. H. B. M.

Teniente Coronel – Valparaíso



M.L.M.D

RUT: 7182449-7 Fecha Nacimiento 27-05-1958 (61 años)



C.B.M

RUT: 16200166-3 Fecha Nacimiento 12-11-1985 (34 años), El Puerto



I.O.B.G

RUT: 7651090-3 Fecha Nacimiento 06-02-1958 (61 años), Limache



I.A.M

RUT: 15077812-3 Fecha Nacimiento 03-06-1982 (37 años), El Almendral

25-10-2014 con:



C.A.A.S

RUT 15854260-9 Fecha nacimiento 18-07-1984 (35 años) en Concepcion.



P.C.S.C.

RUT: 12896868-4, Fecha Nacimiento 08-04-1979 (40 años), El Puerto



H.C.B.S

RUT: 22495586-3 Fecha Nacimiento 06-09-2007 (12 años) Viña del Mar



HERMANOS



V.A.G.M

RUT: 12183716-0 (47 años), Linares



HIJO

HIJA

Accession to the second

S.I.B.G

RUT: 20759500-4 Fecha Nacimiento 25-11-1972 Fecha Nacimineto 06-07-2001 (18 años), Linares

Se casan el 18-01-2007 con separación total de bienes en Casablanca

V. H. B. M.

Teniente Coronel – Valparaíso

HISTORIA DE LOS VEHÍCUI OS

Comprado a Nelly Andrea llabaca Castillo, RUT 8.866.205 en 2015

en orden de compra: Victor Hugo Bustamante Merchan, Erwin Cedric Herniquez Escobedo (RUT 10365307). Francisco Javier Saavedra Thomas (RUT 16142020) Alicia del Carmen Zamora Vuylstecke (RUT 4317321), Claudio Cristian Gomez Alvarez

Ha sido vendido 6 veces más. Dueños

(RUT 13194673), Giselle Alejandra Torres Flores (RUT 16059013) Luis Fernando Meneses Vargas

(RUT 5827884). Última compra es el 2015.

Comprado originalmente por Carmela Sabag Balut (RUT 4072157), luego por Victor Hugo Bustamante y por último por Alex Narciso Vera Valencia (RUT 9418317).



Motocicleta Hensim. patente LP0678 (actual)



Motocicleta VENTO. patente RN0832 (actual)



Automóvil Peugeot, patente BGZC58 (vendido en 2014)



Automóvil Volkswagen, patente SJ1463 (vendido en 2009)



Automóvil Mercedes Benz. patente SY7127 (vendido en 2014)

VEHÍCULOS



Foto de LinkedIn



General Oscar Bonilla 2596. Macul. Avaluado en \$40.969.815



Guacolda 113. Cerro Los Lecheros. Valparaíso. Avaluado en \$398.999.035 comisaría en Guacolda 223-



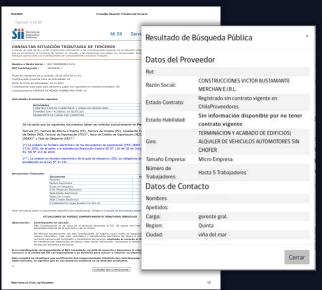
Uno Oriente 150, depto, 41, Viña del Mar. Avaluado en \$87.223.747

VECINOS

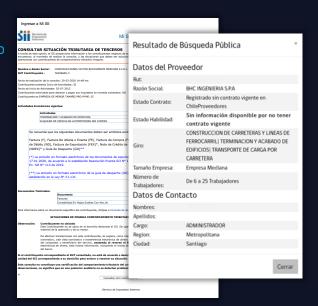
11232648-0 11776186-k. 20168444-7 19924656-9 6884558-0 18571048-3 11827991-3 6462779-1 7459172-8 5391136-6 5952294-9 20537213-k 20537501-5

11622635-9 Ibaceta Silva Ivan Enrique Lovola Fuenzalida Maria Elena Cares Veiar Patricia Javiera Castillo Hernandez Eduardo Andres Castillo Hernandez Carlos Christian Fuentes Gonzalez Eric Nicolas Salgado Jadue Vicente Tomas De Jesus Ramirez Mazzarelli Absalon Aleiandro Valdes Sannazzaro Alvaro Nicolas Torres Ulzurrun Sandra Ximena Ulzurrun Valenzuela Ana Maria Swinburn Novoa Ana Margarita Briones Morales Ana Noelia Yurie Chahuan Galihe Mirvam Maximiliano Guillermo Hermosilla Kirsten Magdalena Beatriz Ramírez Mova

V. H. B. M. Teniente Coronel – Valparaíso







www.chilenroveedores.c

¿Cómo proteger la privacidad?





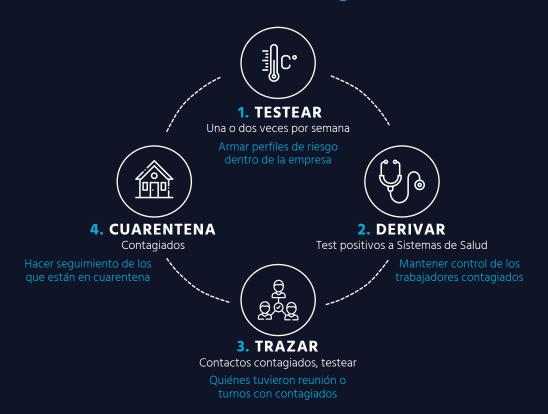
Mayor resguardo posible



Consentimiento información

¿Cómo se puede gestionar?

"Plan Retorno Seguro"



STAKEHOLDERS

¿Qué necesitan?





Sindicatos

- » Orientar las conversaciones a mantener los colaboradores sanos.
- » Trabajar en un frente común con las autoridades para evitar el cierre de planta.
- » Recibir información en línea de la salud de los trabajadores
- » Reportes diarios de:
 - Testeos rápidos/PCR
 - Mediciones de temperatura
 - Controles de cuarentenas



Comunidades

- Entregar información transparente a las comunidades respecto del estado de operación de la planta.
- » Destacar transparencia en la operación mientras se salvaguardia la privacidad de los colaboradores
- » Recibir en línea información agregada de las operaciones de la mina que transitan por sus comunidades.
- » Reportes diarios de:
 - # de test globales realizados en faena/transito
 - # de test de temperatura
 - # colaboradores en cuarentena preventiva
 - # de colaboradores contagiados/cuarentena



Operaciones y RRHH

- » Entregar información accionable tanto a operaciones y RRHH respecto de:
 - Llenado de encuesta diaria en faena/casa
 - Trazabilidad de viaje desde/hacia faena
 - Encuesta familiar de estado de salud
- » Reporte diario de:
 - Colaboradores que están/no están cumpliendo con protocolo de operación
 - Riesgo por turno
 - Colaboradores en cuarentena
 - Control de cuarentenas

DIMENSIONES ¿A capturar?





Turnos

- » ¿Cuándo sube?
- » ¿Cómo llega al lugar recogida?
- » ¿Cómo se va a su casa?
- » ¿Temperatura a la subida del bus?
- » ¿Temperatura a la bajada del bus?



Cuarentenas/Testeo

- » ¿Cuándo empezó?
- » ¿Cuándo termina?
- » ¿Notificación del turno?
- » Encuesta diaria núcleo familiar
- » Resultado de testeo rápido
- » Resultado de PCR



Círculo Familiar

- » Con quienes vive habitualmente
- » Edades
- » RUT
- » Dirección
- » Distancia al punto de recogida
- » Tipo de locomoción usada hasta el lugar de recogida

DIMENSIONES

¿Para qué capturarlas?





Turnos

- » Trazabilidad de quienes tuvieron contacto desde hacia la faena
- » Notificación ágil
- » Centralización y privacidad de la información de los usuarios



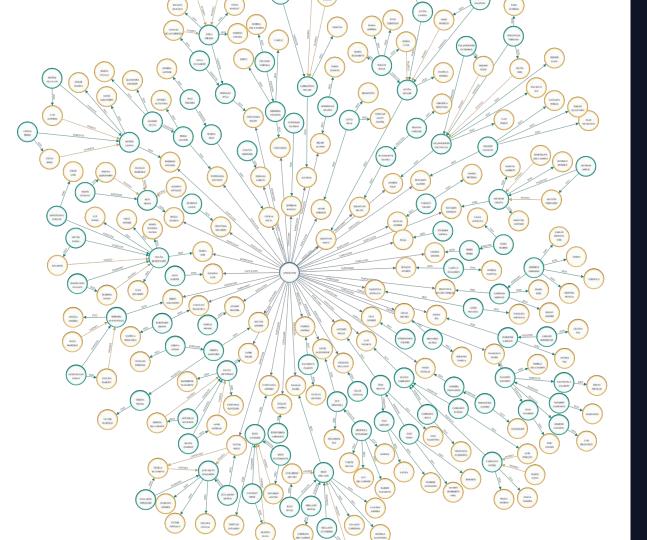
Cuarentenas/Testeo

- » Programación de los turnos
- Control de quienes han sido contagiados
- » Control de quienes han sido testeados y con que frecuencia



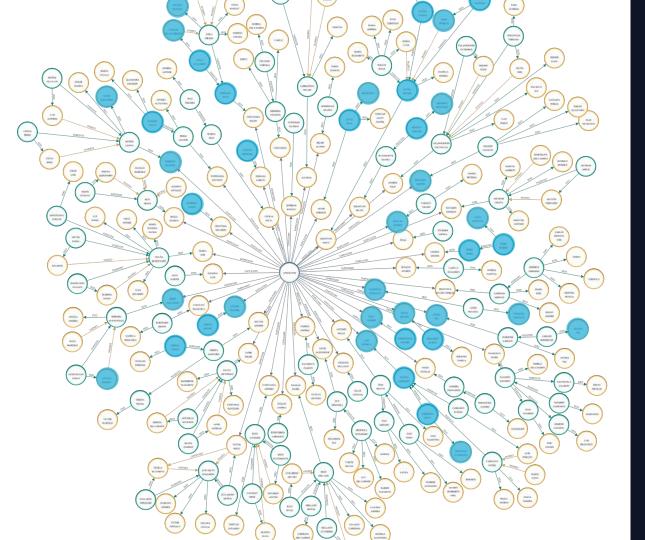
Círculo Familiar

» Trazabilidad contagio del grupo familiar

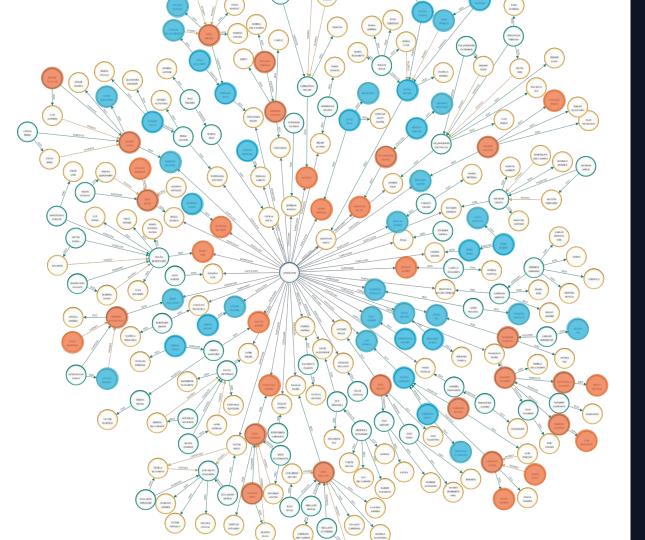


Tra

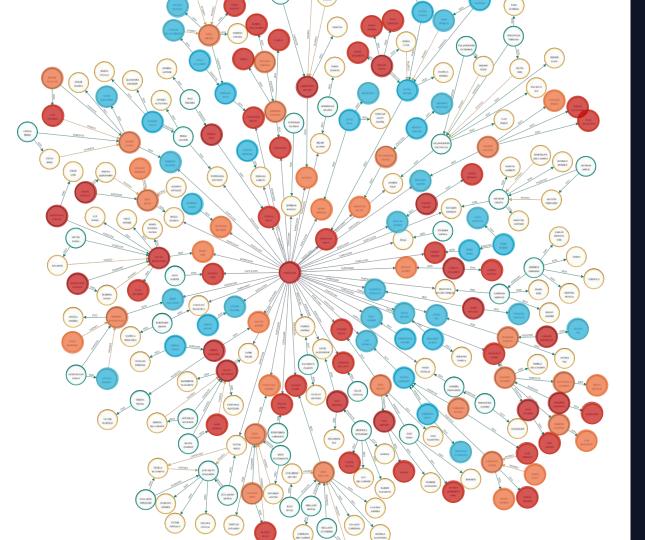
Trabajando



- Trabajando
- Testeados



- Trabajando
- Testeados
- Derivados a Centro de Salud



- Trabajando
- Testeados
- Derivados a Centro de Salud
- En Cuarentena

¡SONRÍA!

LO ESTAMOS GRABANDO



Veremos las mallas relacionales de los asistentes de esta charla

¿Preguntas?



Descarga la presentación con el código QR o en el siguiente link:

www.unholster.com/ese







