



# Mercadolibre/Mercado Pago

## Prevención de Fraude

# MercadoLibre en números



Principales métricas reportadas para el cuarto trimestre de 2014:

**U\$S 1797.3 millones**

Se generaron en volumen de dinero transaccionado, representando un crecimiento del 85% en monedas locales.

**29 millones**

La cantidad de artículos vendidos en MercadoLibre creció un 22,3%.

**U\$S 161.4 millones**

Fueron las ventas netas creciendo un 20% en monedas locales.

**14.2 millones**

De operaciones a través de MercadoPago por un volumen cercano a los U\$S 1089.6 millones.

**1°**

Sitio retail más visitado de Latinoamérica

**8°**

Sitios retail más visitado del mundo



De usuarios registrados confirmados al 31 de diciembre de 2014.

## Transacciones



Son productos nuevos



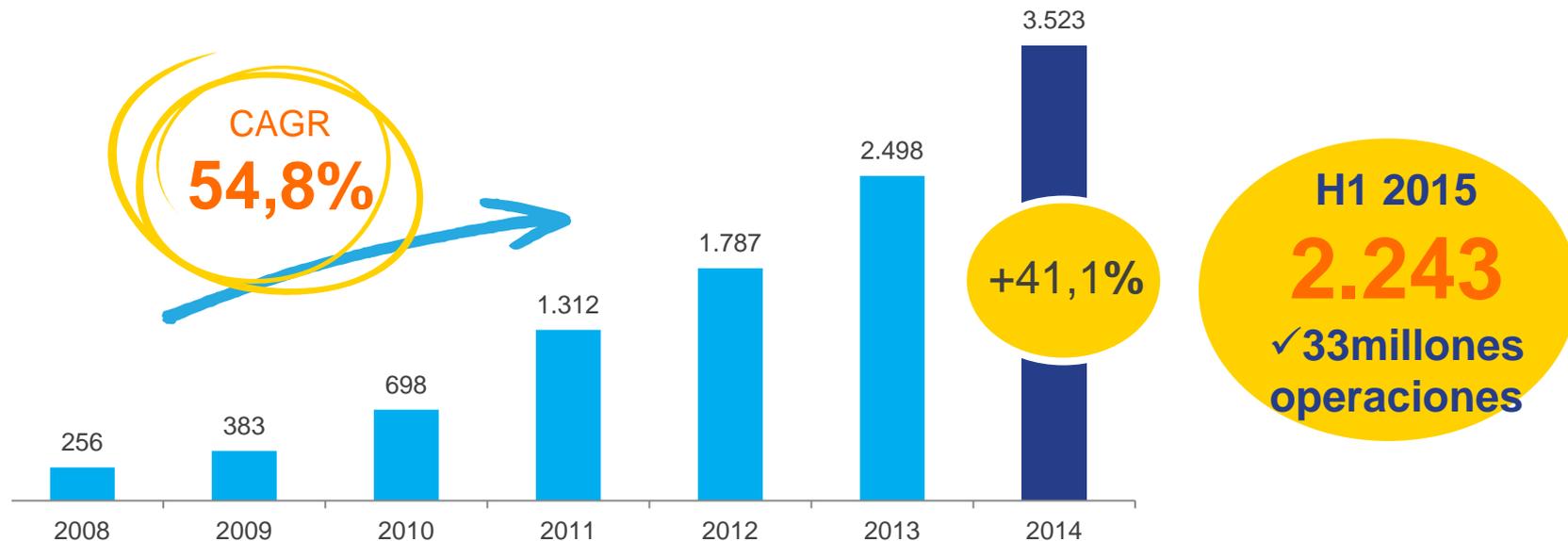
Son a precio fijo



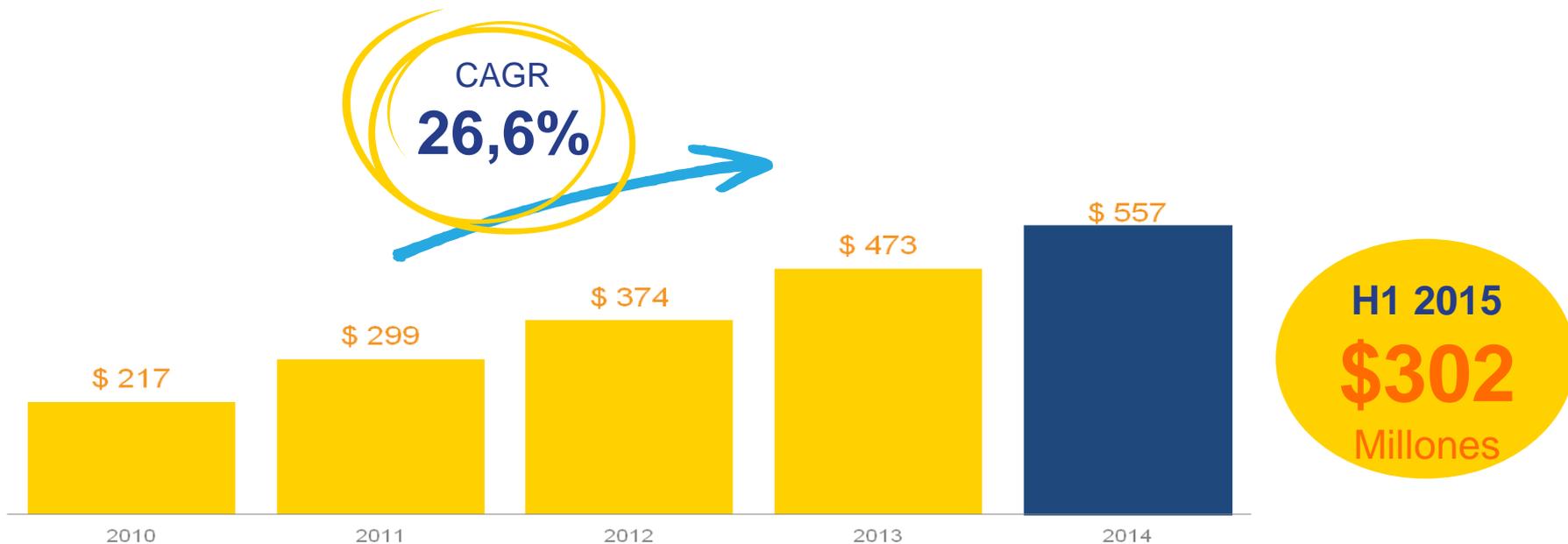
De las publicaciones vende más de una unidad

## Volumen Total de Pagos (\$B)

46 millones de operaciones en el 2014



## Ingresos Netos (U\$S en millones)

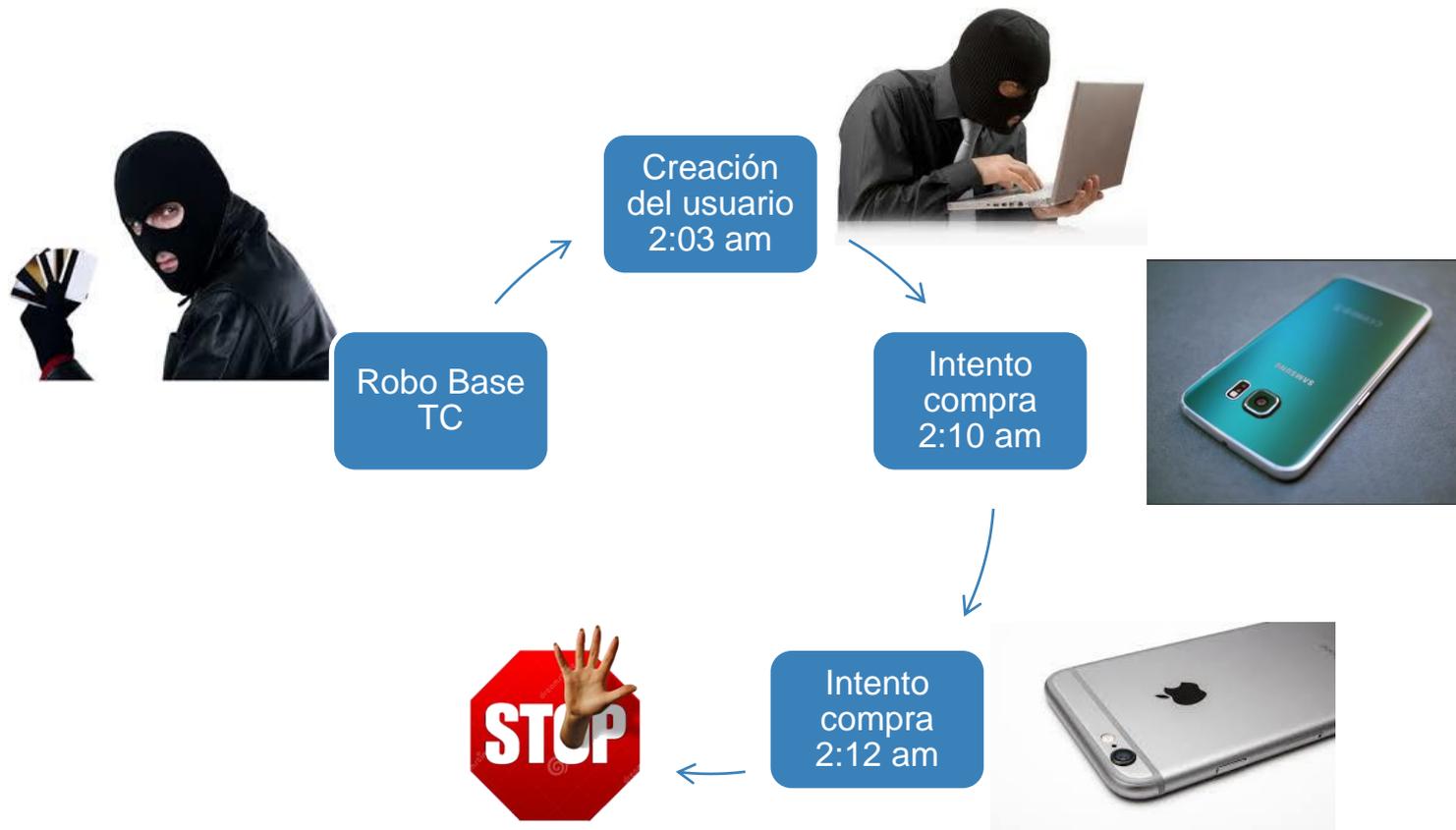




# ¿Que evitamos?



# Fraude Comprador con TC robadas



# Fraude vendedor en Clasificados



Se busca aparentar  
el aval de una  
empresa de  
renombre



Se induce al  
comprador a dar un  
adelanto



El auto no existe

# Fraude vendedor: "Pagué y no recibí"



mercado  
libre



## Características Especiales

Cilindrada (cc):	500_CC_O_MAS	Marca del Motor:	bmw	Modelo:	gs
Versión:	gs	Año:	2014	Kilómetros :	1,000
Frenos:		Tipo de motor:		Color:	
Único dueño:		Horario de contacto:			

**Descripción:** Bmw G 650 Gs 2014 !! Precio Fijo Usd 4500

### INFORMACION IMPORTANTE:

LOS ENVIOS SE REALIZAN DESDE EEUU O PARAGUAY. LOS ENVIOS DEMORAS ENTRE 3 A 5 DIAS. TODOS LOS PRODUCTOS TIENEN GARANTIA INTERNACIONAL.

A CONTINUACION LE DEJAMOS EL CORREO ELECTRONICO :

**todos los productos son nuevos**

**LTEMOVIL4G@GMAIL.COM**

**PRECIO FIJO USD 4500 CON ENVIO**



**LOS ENVIOS SE REALIZAN DESDE EEUU O PARAGUAY.**

**TODOS LOS PRODUCTOS TIENEN GARANTIA INTERNACIONAL.**

# Evasión de comisiones por precio



The screenshot shows a web browser window displaying a Mercado Libre listing for 'Lote De Celulares'. The price is highlighted with a red box as '\$ 100<sup>00</sup>'. The listing includes a photo of several smartphones on a table, a 'Comprar' button, and a 'Me gusta' button. The browser's address bar shows the URL 'articulo.mercadolibre.com.mx/MLM-503411974-lote-de-celulares-JM'. The Windows taskbar at the bottom shows the date and time as 02:34 a.m. on 17/08/2015.

• Cuanto por el M2 Sony?Cuanto por el L2 ZTE?Enviado desde MercadoLibre para Android

• Dos mil el M2 y mil cuatrocientos el ZTE, esta prácticamente nuevo CLAUDIALIMASH. - Hace 1 día.



servicio tecnico **CADYBURZACO**  
CONSULTE SU MODELO DE SAMSUNG Y LG  
TODOS LOS MODELOS  
TRABAJOS EN EL MOMENTO LO ESPERAS Y TE  
LO LLEVAS REPARADO  
REPARACION IMEI CORRUPTO NULL SIN SEÑAL  
ETC  
LIBERACION FLASHEO ROOT SEMIBRICK  
ACTUALIZACION ETC  
PRECIOS ACCESIBLES  
TODOS LOS MODELOS ALTA Y BAJA GAMA  
SU PREGUNTA SERA RESPONDIDA DE  
INMEDIATO

TEL-WHATSAPP 1161088277

MAIL CADYBURZACO@HOTMAIL.COM

PRECIO  
LIQUIDACION

Ultimo dia  
Menos de 6 Equipos  
DISPONIBLES

Para  
VENTAS

Escribenos a  
telcel\_remates@outlook.com



# ¿Cómo evolucionaron nuestros KPI?



*La evolución del fraude comprador*

# Proceso para prevenir fraude comprador



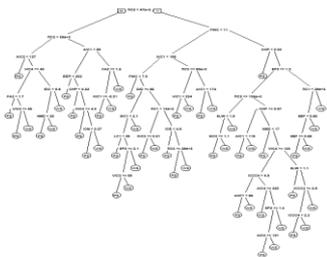
# Los KPI de fraude comprador



# ¿Cómo logramos esto?

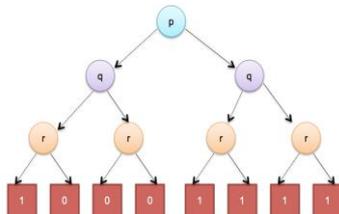
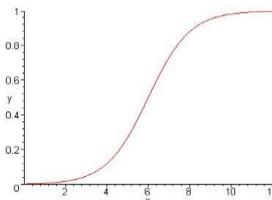


## Reglas de Expertos



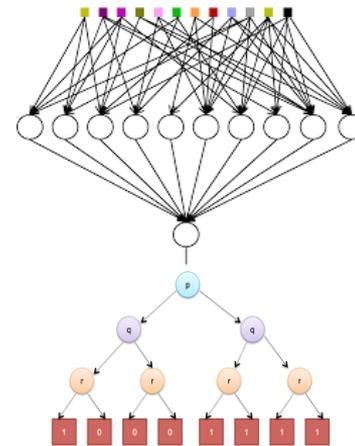
- Pierden sentido rápidamente.
- Muchos falsos positivos.
- Difícil de mantener.

## Algoritmos Tradicionales



- Tienen sentido por un tiempo más.
- Menos falsos positivos pero aún se molesta a muchos usuarios. Dataset desbalanceado.
- Vuelve a tender a un compilado de reglas.

## Redes Neuronales



- Es perdurable en el tiempo.
- Muy pocos falsos positivos.
- Sólo hay un pequeño grupo de reglas post red neuronal.

# Población desbalanceada



# ¿Qué información utilizamos?

## Velocidad de transacciones



## Historial de compras

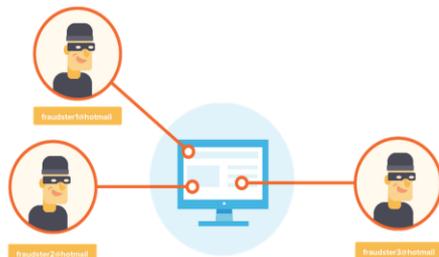


## Device Fingerprint

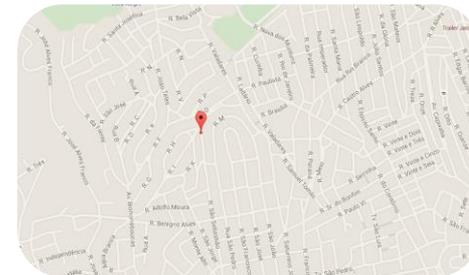
## Tarjeta de Crédito



## Cruces de usuarios



## Preferencias y dirección de envío



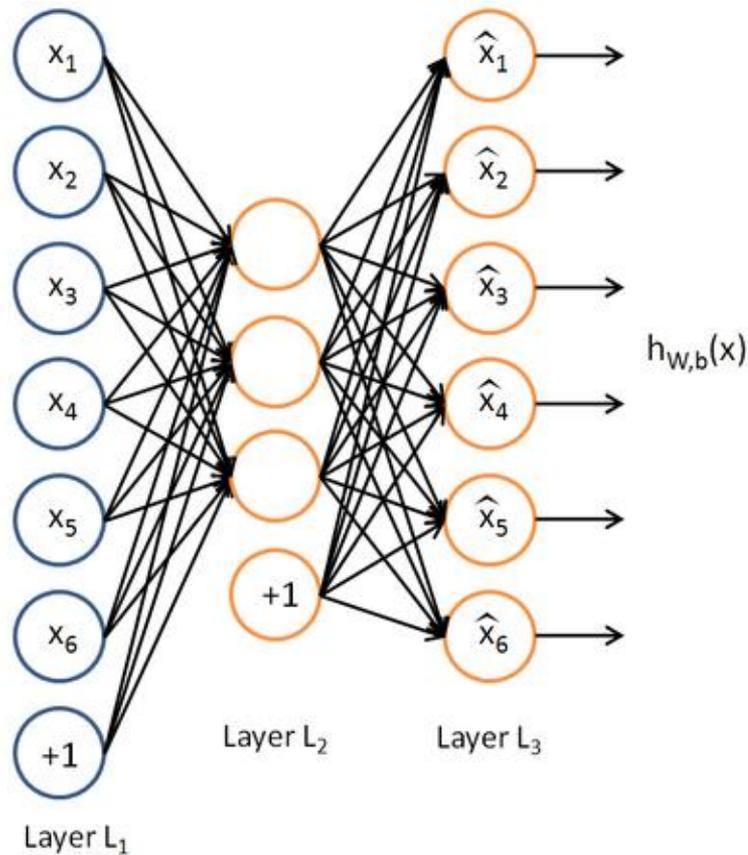
- **Outliers**

- **Bugs - reconstrucción incompletas**

- **Información de variables incompletas**

- **Nulos: ausencia de información**

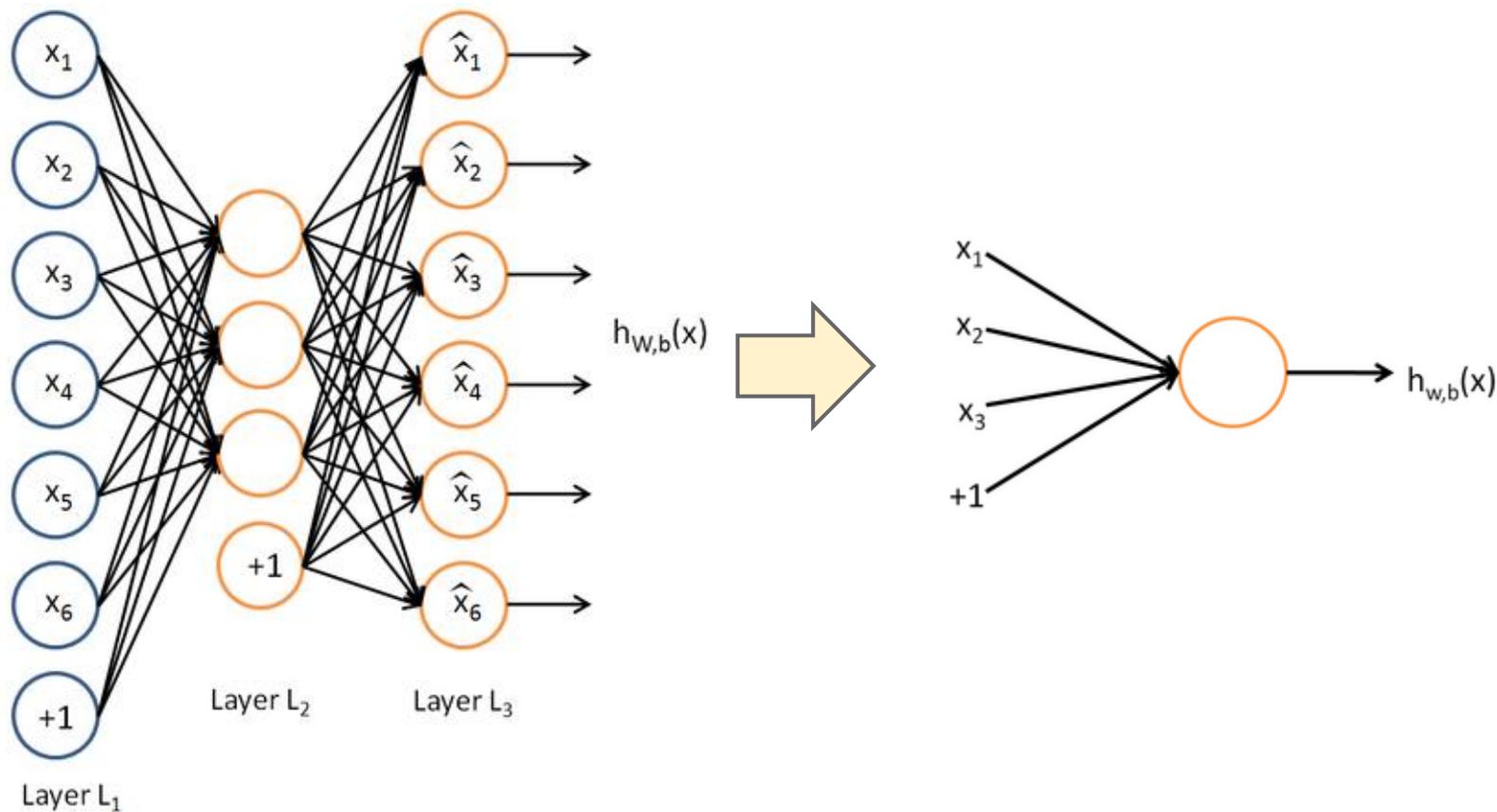
- **Entender la posibilidad de que la información cambie, prepararse para el desastre del fallo.**



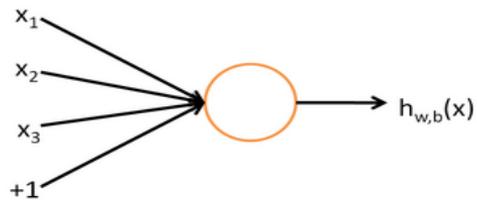
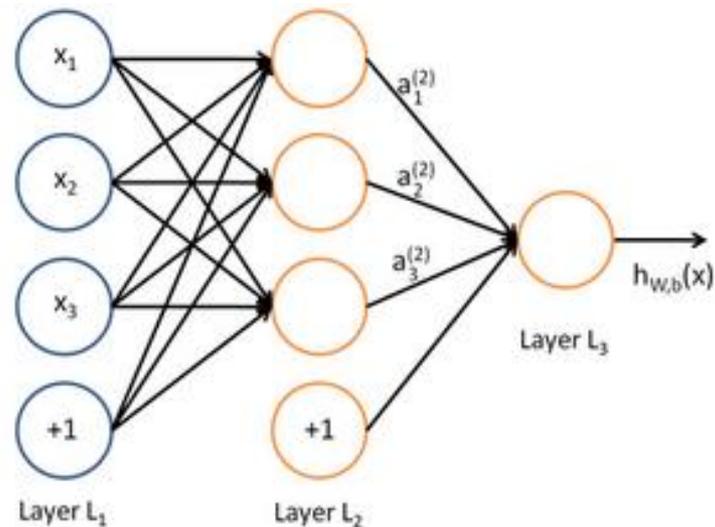
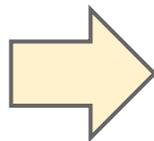
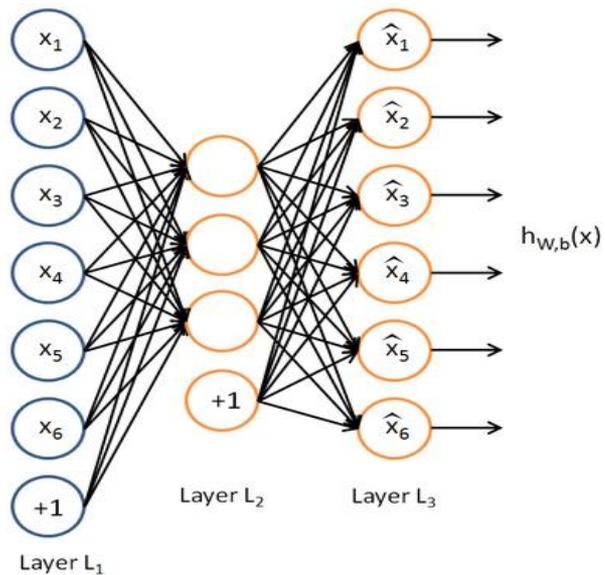
➔ Objetivo a minimizar

$$J(W, b; x, y) = \frac{1}{2} \|h_{W,b}(x) - y\|^2.$$

# Regresión Logística



# Fine Tuning





**Análisis de escenarios – Optimizaciones**



**Detección de Vulnerabilidades**



**Grupos de testing**



**Combinación de modelos**



[Nicolas.aliberti@mercadolibre.com](mailto:Nicolas.aliberti@mercadolibre.com)  
[Gerardo.loureiro@mercadolibre.com](mailto:Gerardo.loureiro@mercadolibre.com)