



Jornada Industrial del Depto. de Matemática UTFSM

07 de Noviembre 2023

Historia



Centro de Robótica UTFSM

Ago. 2001: 2 fundadores,
(Iván Dimov y Cristian Díaz).

2014: +100 integrantes.
+10 proyectos.

2015

Innovación y Robótica Estudiantil UTFSM

Dic. 2016

CIR
P.J. indep. /
Spin-off



Directorio CIR



2017 - 2023



Patricio Navarrete
Presidente



Cristóbal Nettle
Tesorero



Miguel Solís
Sec. General

2023 - 2027



Miguel Solís
Presidente



Patricio Castillo
Vice-Presidente



Alexis Diomedi
Tesorero



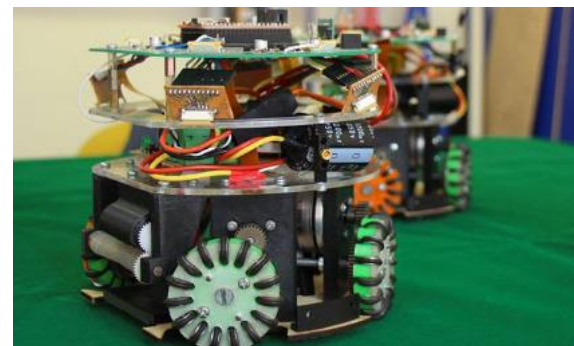
Cristóbal Barrientos
Sec. General



Rover (2010-2016)



Crabot (2013-2017)



**Equipo RoboCup
(2004-2007)
(2012-2019)
Actualmente es una
iniciativa estudiantil
independiente (Sysmic)**



Z-bot (2012-2014)



Proyectos propios



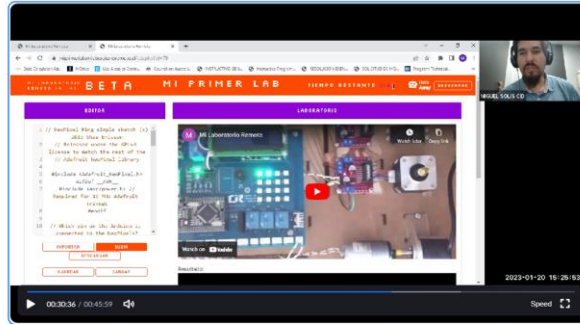
Asesoría / acompañamiento a postulaciones.



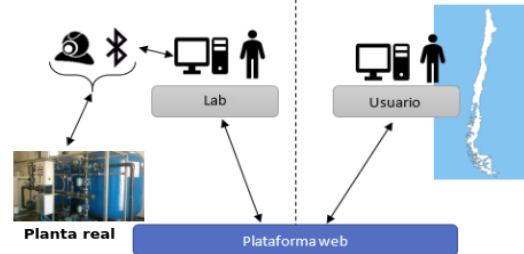
Asesorías técnicas.

zoom

Socialización MiLaboratorioRemoto.cl - Pantalla compartida con vista del orador



Establecimiento Remoto



www.milaboratorioremoto.cl

#Cuidemonos

Chat Message

JAVIER CORDERO VALDERRAMA

JAVIER CORDERO VALDERRAMA

JAVIER CORDERO VALDERRAMA

JAVIER CORDERO VALDERRAMA

JAVIER CORDERO VALDERRAMA

JAVIER CORDERO VALDERRAMA

JAVIER CORDERO VALDERRAMA

JAVIER CORDERO VALDERRAMA

JAVIER CORDERO VALDERRAMA

JAVIER CORDERO VALDERRAMA

JAVIER CORDERO VALDERRAMA

JAVIER CORDERO VALDERRAMA

JAVIER CORDERO VALDERRAMA

JAVIER CORDERO VALDERRAMA

JAVIER CORDERO VALDERRAMA

JAVIER CORDERO VALDERRAMA

JAVIER CORDERO VALDERRAMA

JAVIER CORDERO VALDERRAMA

JAVIER CORDERO VALDERRAMA

JAVIER CORDERO VALDERRAMA

JAVIER CORDERO VALDERRAMA

JAVIER CORDERO VALDERRAMA

JAVIER CORDERO VALDERRAMA

JAVIER CORDERO VALDERRAMA

JAVIER CORDERO VALDERRAMA

JAVIER CORDERO VALDERRAMA

JAVIER CORDERO VALDERRAMA

JAVIER CORDERO VALDERRAMA

JAVIER CORDERO VALDERRAMA

JAVIER CORDERO VALDERRAMA

JAVIER CORDERO VALDERRAMA

JAVIER CORDERO VALDERRAMA

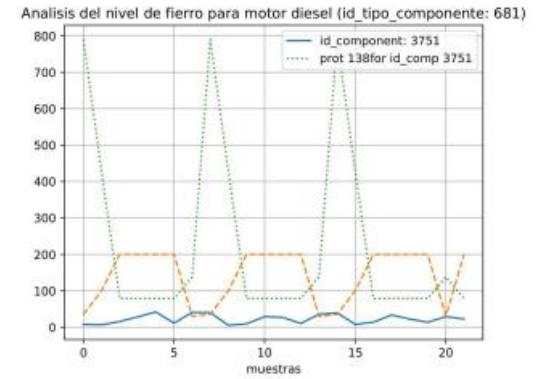
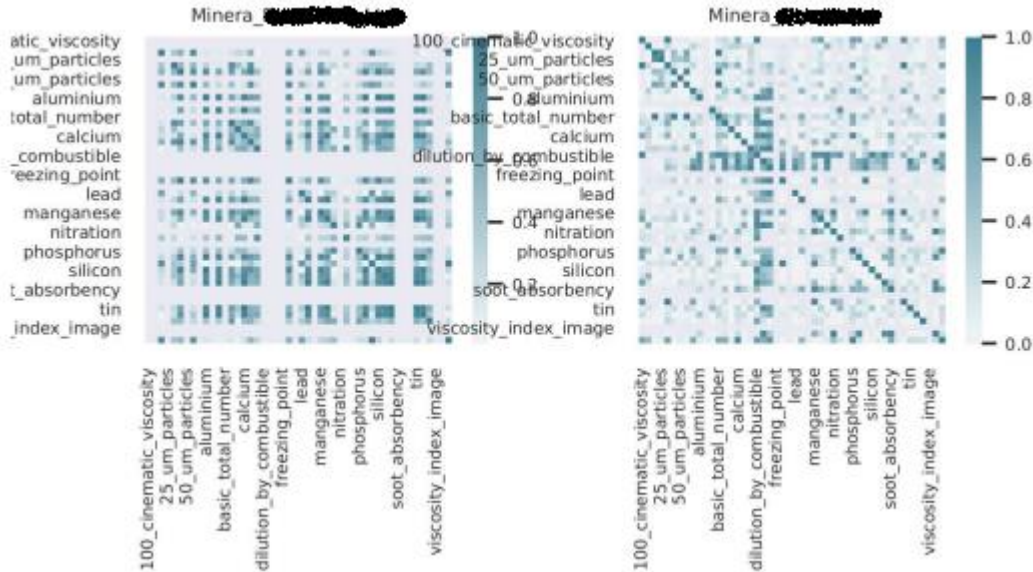
JAVIER CORDERO VALDERRAMA



Ejemplo de reqs. atendidos



Exploración y análisis de datos

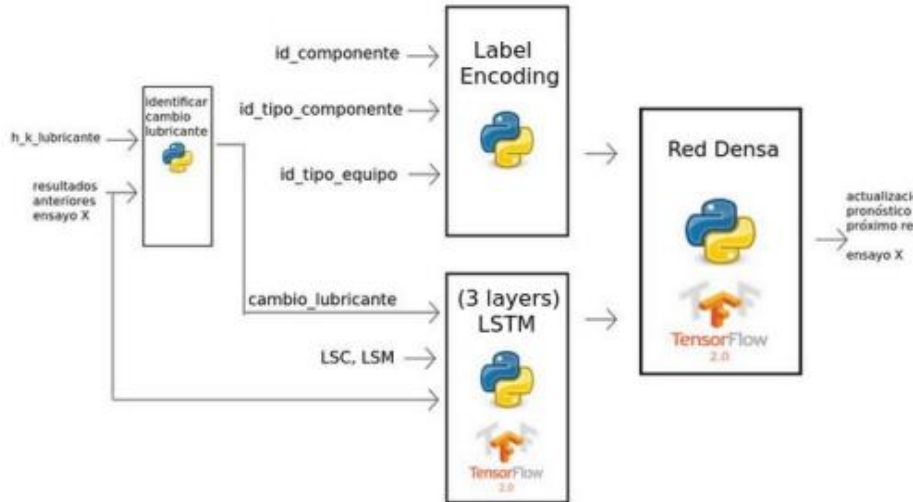


Ejemplo de reqs. atendidos

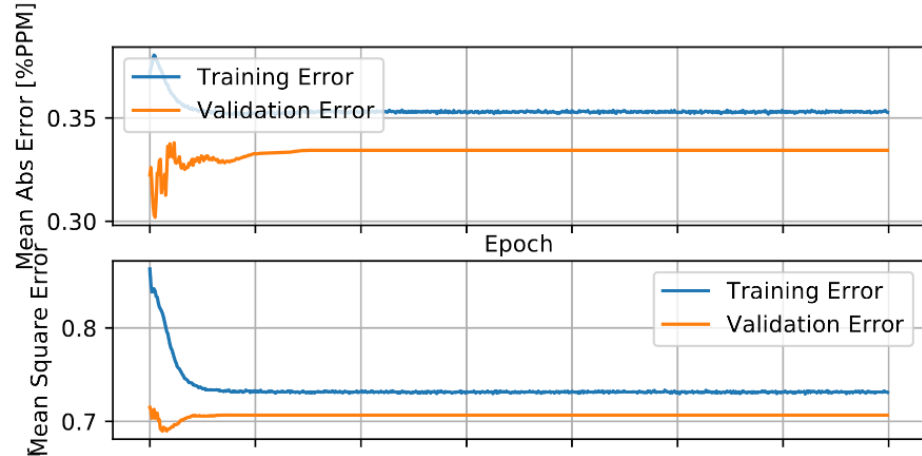


Predicción de desgaste en equipos.

(Regresión)



$$\text{MAE} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n |y_i - \hat{y}_i|$$

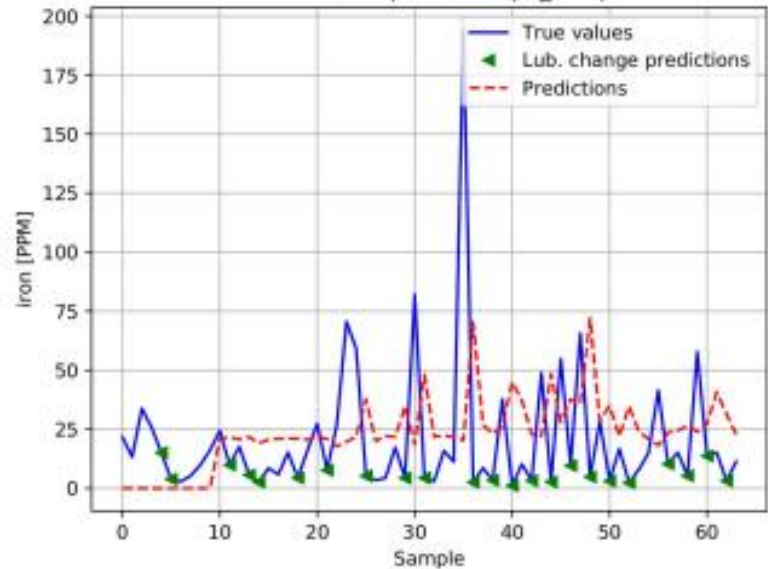
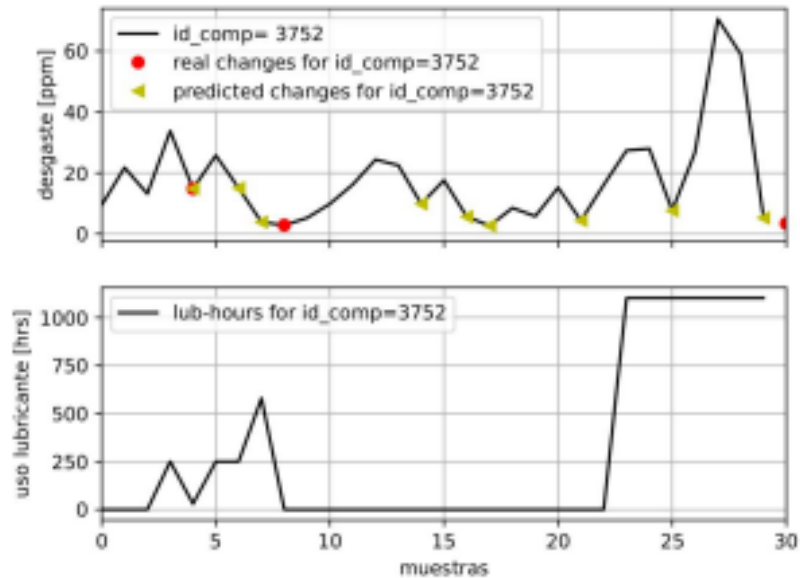


$$\text{MSE} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (y_i - \hat{y}_i)^2$$

Ejemplo de reqs. atendidos



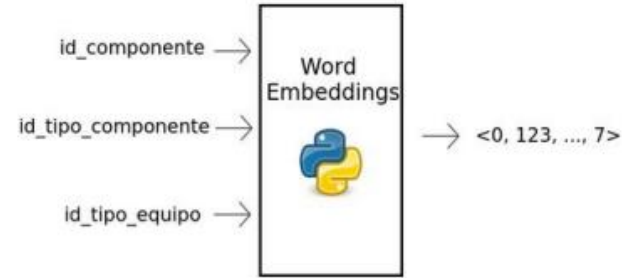
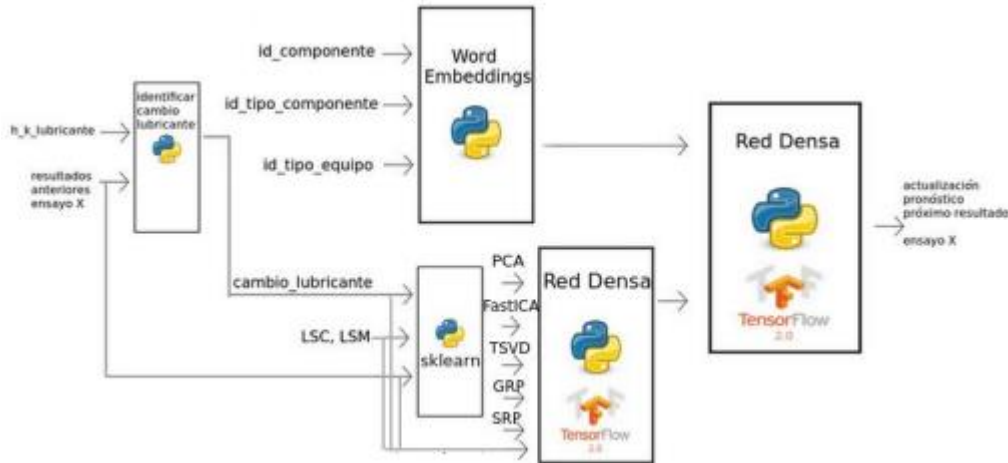
Mantenimiento predictivo



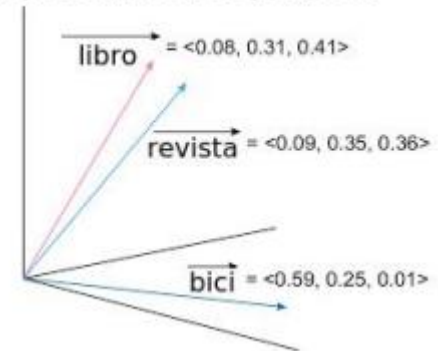
Ejemplo de reqs. atendidos



Predicción de condición. (Clasificación)



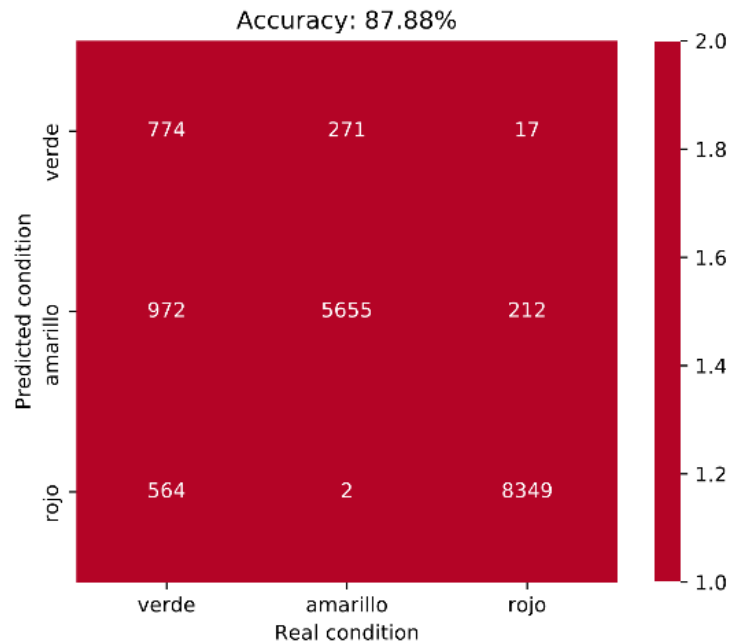
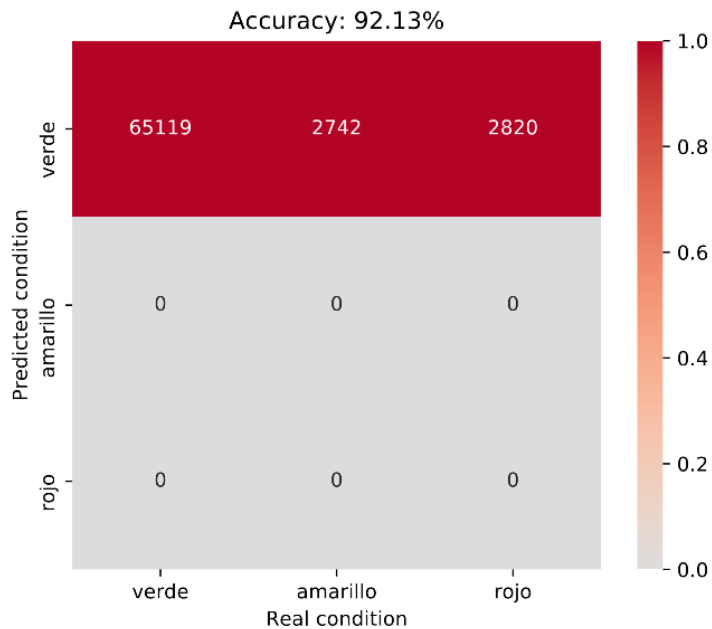
Representación de palabras:



Ejemplo de reqs. atendidos



Predicción de condición.



Ejemplo de reqs. atendidos



Habilitación / uso mediante API.

- Endpoints habilitados para predicción de condición siguiente ensayo:
 - /prediction/{id}

```
curl -i -X PUT -H 'Content-Type: application/json' -d '{"component": 3752,
"component_type": 682, "machine_type": 20, "ironLSM": 35, "ironLSC": 45, "iron": 44,
"essay": "iron"}' http://localhost:6788/prediction/123
```



```
HTTP/1.1 200 OK Content-Length: 20 Content-Type: application/json; charset=UTF-8
Server: TornadoServer/6.0.3 Date: Wed, 15 Jan 2020 04:43:35 GMT {"(Predicted) Next
Condition": "LSC"}
```


¿Preguntas?



www.innovacionyrobotica.com

centro@innovacionyrobotica.com

