CAPÍTULO II: SOLUCIÓN PROPUESTA

2.1) Introducción

Este capitulo engloba en detalle la solución propuesta para la situación problemática anteriormente planteada. Se desarrolla un proyecto de aprendizaje profundo empleando la biblioteca de alto nivel Keras sobre el *framework* para RNA Tensorflow. El desarrollo de la solución es guiado por la metodología SEMMA. Cada epígrafe del capítulo constituye una fase de dicha

metodología, y los subepígrafes, las salidas esperadas y las decisiones del

equipo de analistas y expertos.

2.2) Muestreo (Sample)

2.3) Exploración (Explore)

2.4) Modificación (Modify)

2.5) Modelado (Model)

2.6) Evaluacion (Assess)

2.2) Preparación de los datos

La base de datos se compone de tres conjuntos de datos todos pertenecientes al año 2017:

- Los ficheros NetCDF resultado de las corridas del modelo WRF.

- Los ficheros binarios CMORPH resultado de . Para el desarrollo del trabajo se consta con un año de corridas horarias.

- Los datos recopilados en las estaciones meteorológicas del país.

Formato de los ficheros

Selección de las variables predictoras en el netcdf del WRF.

Interpolación de las mallas.

Tratamiento de los valores mising

2.3) Diseño de experimentos

2.3.1) Perceptrón Multicapa

CAPÍTULO II: EPECIFICACIONES DE FUNCIONALIDAD

2.1 Introducción

2.2 Definición de Interesados

|  |  |
| --- | --- |
| **Interesados** | **Descripción** |
| **Meteorólogo del Centro de Pronóstico.** | Especialista interesado en el almacenamiento, análisis y pronóstico cuantitativo de la precipitación en el territorio nacional empleando el sistema Rainfall. |
| **Jefa Centro de Física de la Atmósfera.** | Jefa del proyecto SisPI. Interesado en mejorar el pronóstico cuantitativo de la precipitación hecha por el modelo WRF. |

Tabla 2.1 Interesados del proyecto

2.3 Definición de temas

|  |  |
| --- | --- |
| **Temas** | **Descripción** |
| **Pre-procesamiento** |  |
| **Procesamiento** |  |
| **Post-procesamiento** |  |
| **Gestión** |  |

Tabla 2.2 Temas del proyecto

2.4 Pila del producto

2.4.1 Tema: Pre-procesamiento

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nombre** | **Como** | **Necesito** | **Para** | **Est.** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

Tabla 2.3: Tema Pre-procesamiento de la Pila de Producto

2.4.2 Tema: Procesamiento

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nombre** | **Como** | **Necesito** | **Para** | **Est.** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

Tabla 2.4: Tema Procesamiento de la Pila de Producto

2.4.3 Tema: Post-procesamiento

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nombre** | **Como** | **Necesito** | **Para** | **Est.** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

Tabla 2.5: Tema Post-procesamiento de la Pila de Producto

2.4.4 Tema: Gestión

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nombre** | **Como** | **Necesito** | **Para** | **Est.** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

Tabla 2.6: Tema Gestión de la Pila de Producto

2.5 Definición de las Características Escritas en Gherkin