



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN LUIS
FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICO MATEMÁTICAS Y NATURALES.
INGENIERÍA ELECTRÓNICA CON O.S.D.

ARQUITECTURA DE COMPUTADORAS

Trabajo Práctico N° 4

Camino de datos y control del microprocesador

Alumno

Cortez Médici Emanuel

Profesores Responsables

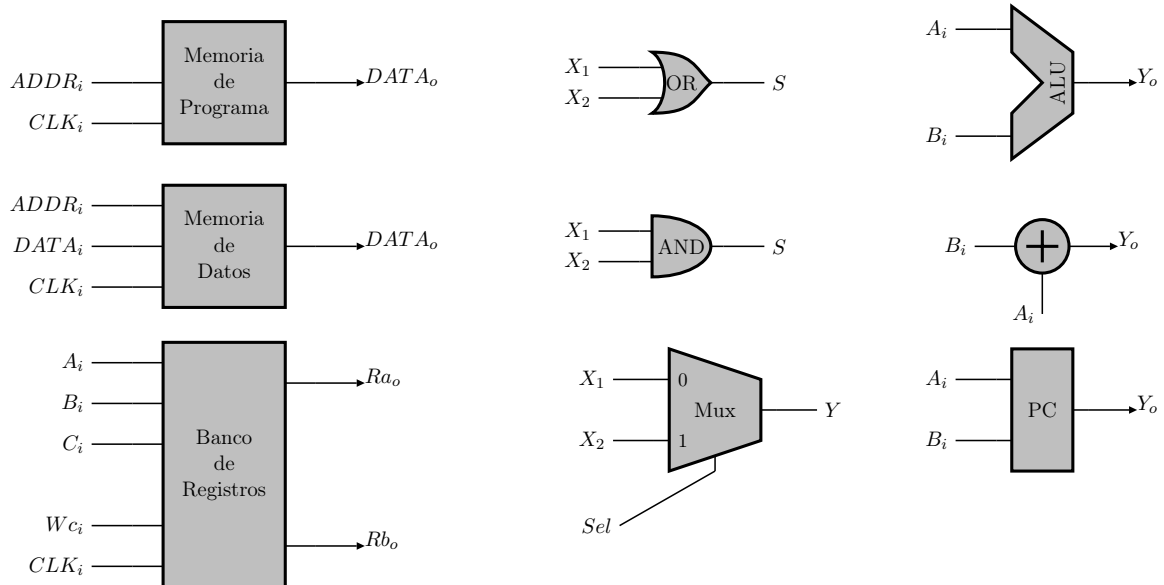
Ing. Andrés AIRABELLA

Ing. Astrid ANDRADA

13 de junio de 2021

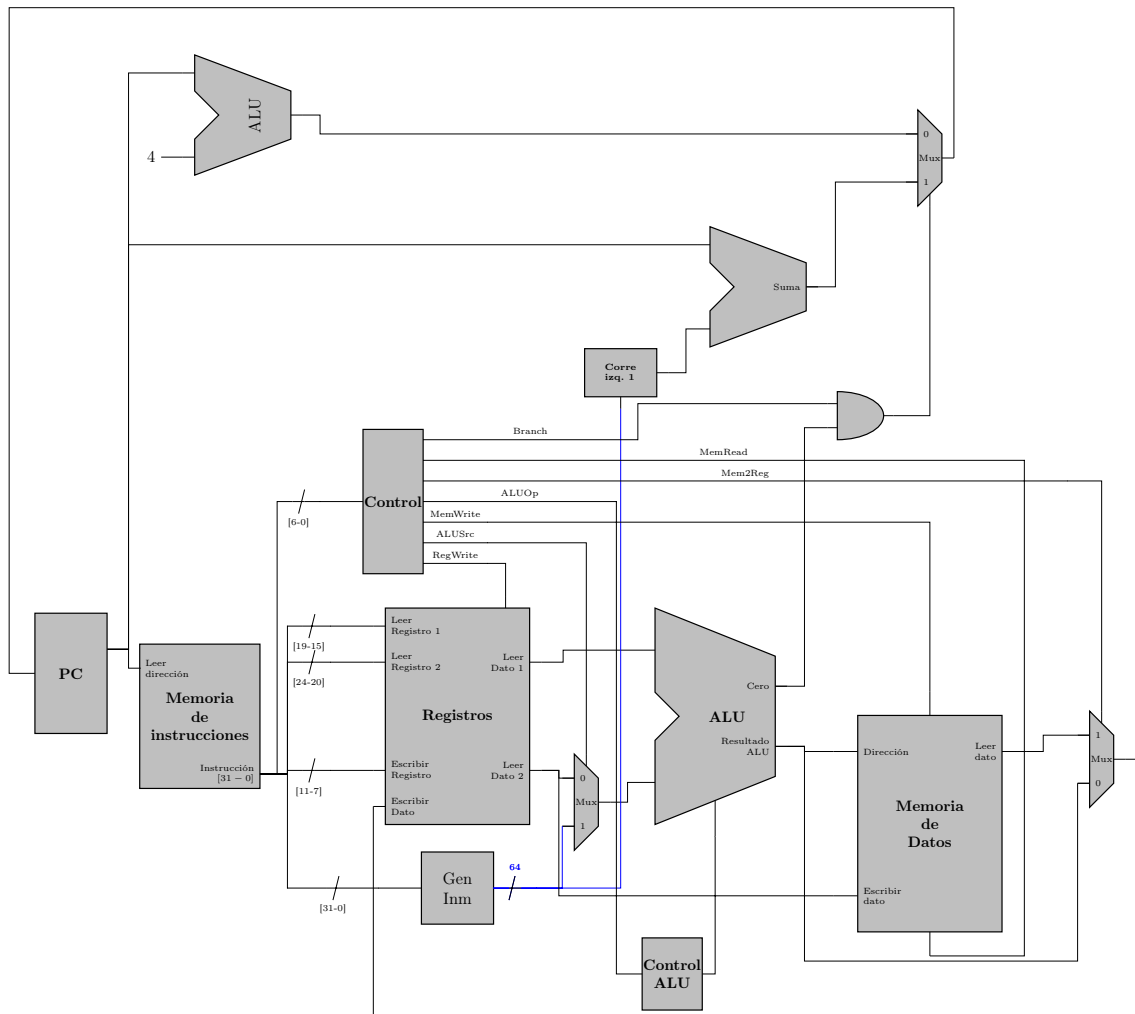
1. Genere dibujos independientes para cada uno de los bloques que va a utilizar para construir el procesador.

Se generan los siguientes bloques independientes para cada uno de los bloques que se necesitan para construir el procesador:



2. Realice el dibujo de un Datapath completo para el set de instrucciones propuesto. Indique en el dibujo anchos de todos los buses y nombres de las señales intermedias que luego utilizará en el código.

Se procede a realizar el Datapath del procesador tilizando la librería *circuitikz*.



3. Realice una tabla de verdad para todas las señales de control.

Se realiza una tabla de verdad con todas las señales de control:

Entrada o salida	Nombre de la señal	R-format	ld	sd	beq
Entrada	I[6]	0	0	0	1
	I[5]	1	0	1	1
	I[4]	1	0	0	0
	I[3]	0	0	0	0
	I[2]	0	0	0	0
	I[1]	1	1	1	1
	I[0]	1	1	1	1
Salida	ALUSrc	0	1	1	0
	MemtoReg	0	1	X	X
	RegWrite	1	1	0	0
	MemRead	0	1	0	0
	MemWrite	0	0	1	0
	Branch	0	0	0	1
	ALUOp1	1	0	0	0
	ALUOp0	0	0	0	1

Cuadro 1: Tabla de verdad con las entradas y salidas de las señales de control.

4. Cree un repositorio en www.gitlab.com siguiendo este tutorial: <https://alejandrojs.wordpress.com/2017/06/01/como-empezar-a-usar-git-con-gitlab/>
5. Elabore un informe con el desarrollo de los ejercicios. Este informe deberá escribirse dentro del mismo repositorio creado en el ejercicio anterior, utilizando el formato “Markdown”.