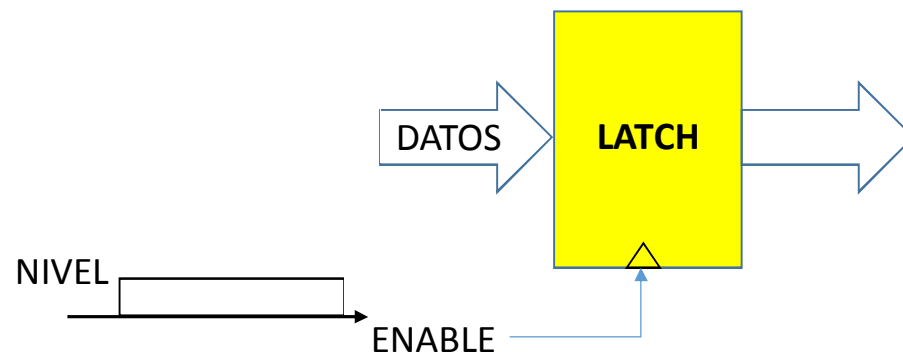


3.- DISEÑO DE REGISTROS

a) Introducción:

Los Registros son Circuitos Secuenciales capaces de almacenar información binaria. El arreglo de las compuertas de la lógica combinacional determina como será recibida y transmitida la información.

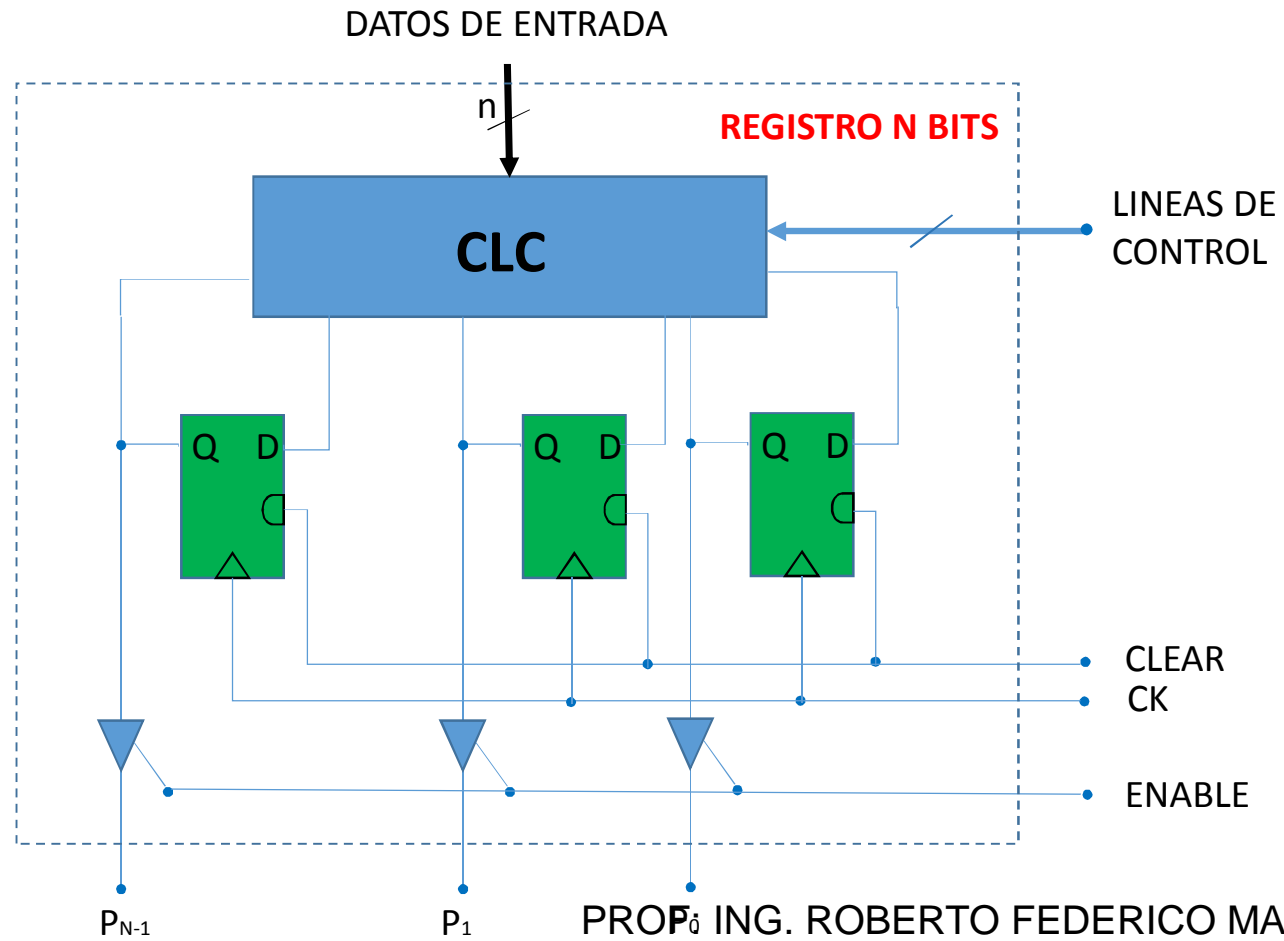
Si los FF's del Registro se disparan con frente de onda son llamados simplemente registros, pero si los FF's se disparan por **NIVEL** se les conoce como **LATCH**, los LATCHES sirven para guardar información temporalmente para ser transmitida de un dispositivo a otro.



**POR EJEMPLO EN EL PUERTO
PARALELO DE LAS
COMPUTADORAS DE ANTES,
LLAMADO CENTRONICS**

PROF: ING. ROBERTO FEDERICO MANDUJANO WILD

La arquitectura básica de un Registro es de la siguiente forma:



b) Tipos de Registros:

Los Registros se clasifican según reciban y transmitan la información, tenemos 4 tipos de registros:

- 1.- Registro Entrada Paralelo, Salida Paralelo (**P/P**).
- 2.- Registro Entrada Serie, Salida Paralelo (**S/P**).
- 3.- Registro Entrada Paralelo, Salida Serie (**P/S**).
- 4.- Registro Entrada Serie, Salida Serie (**S/S**).

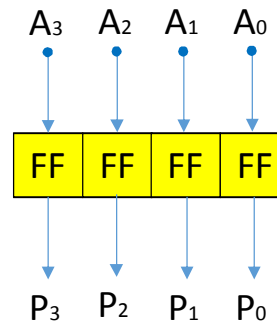
A los registros con Entrada o Salida Serie se les conoce también como **REGISTROS DE CORRIMIENTO** (S/P, P/S y S/S), de tal forma que, algunos autores solo mencionan 2 tipos de Registros: el REGISTRO PARALELO y el REGISTRO DE CORRIMIENTO.

PROF: ING. ROBERTO FEDERICO MANDUJANO WILD

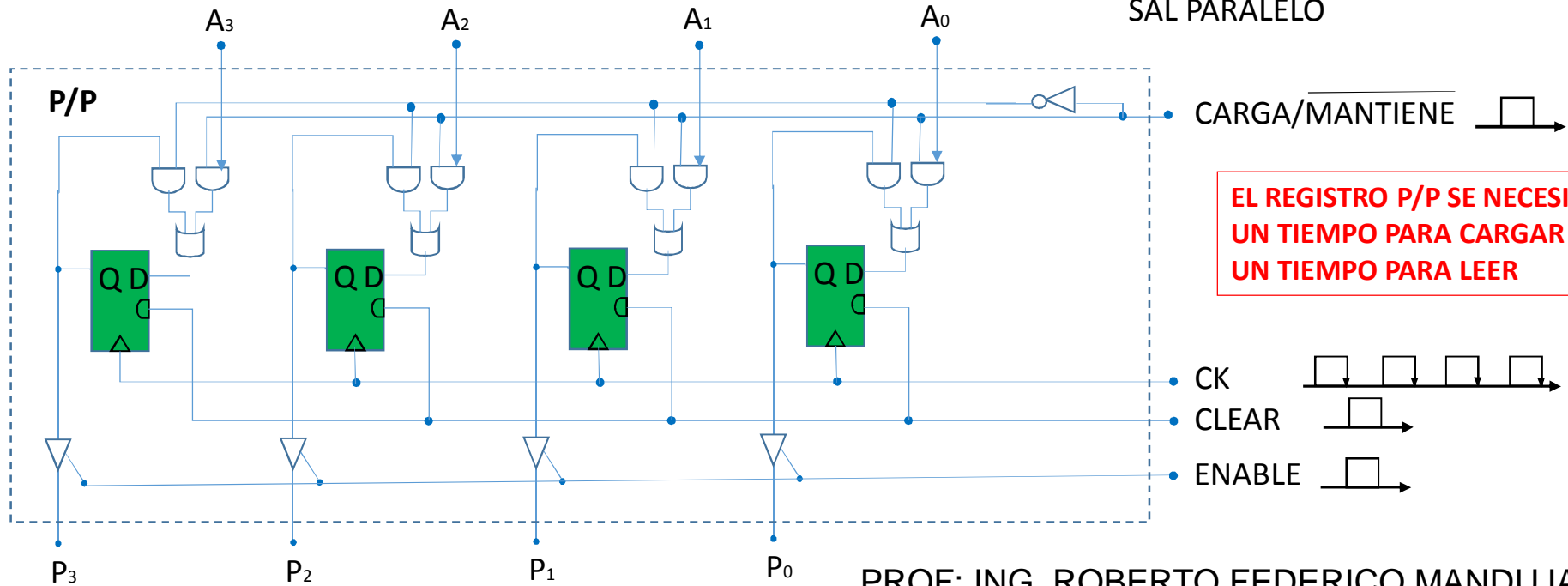
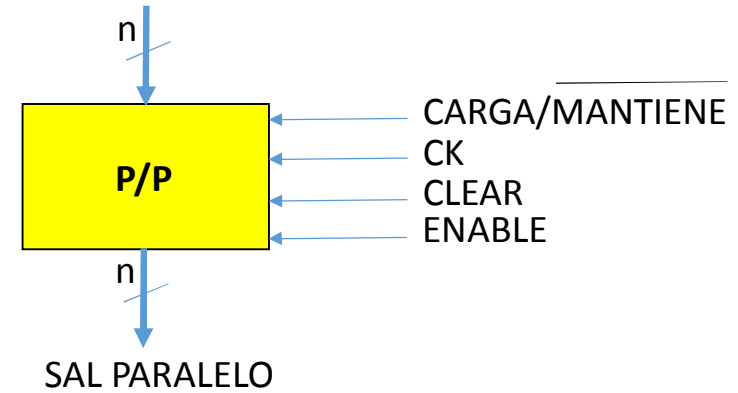
i) Registro P/P:

- Representación

- Diagrama Lógico



ENT PARALELO

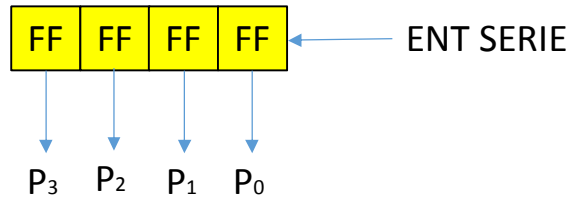


EL REGISTRO P/P SE NECESITA
UN TIEMPO PARA CARGAR Y
UN TIEMPO PARA LEER

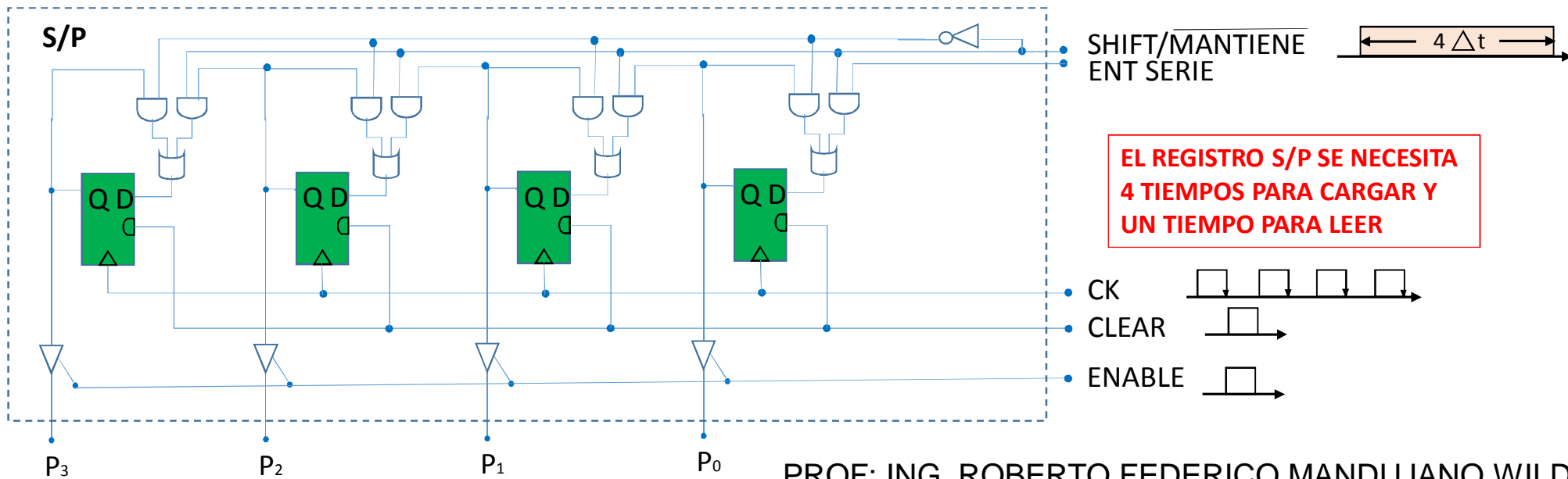
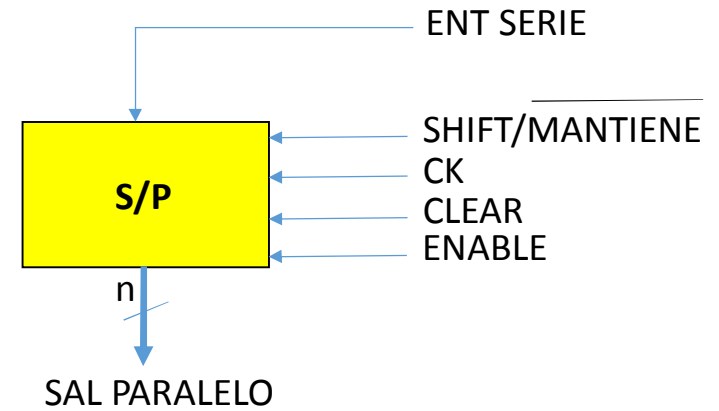
PROF: ING. ROBERTO FEDERICO MANDUJANO WILD

ii) Registro S/P:

- Representación



- Diagrama Lógico



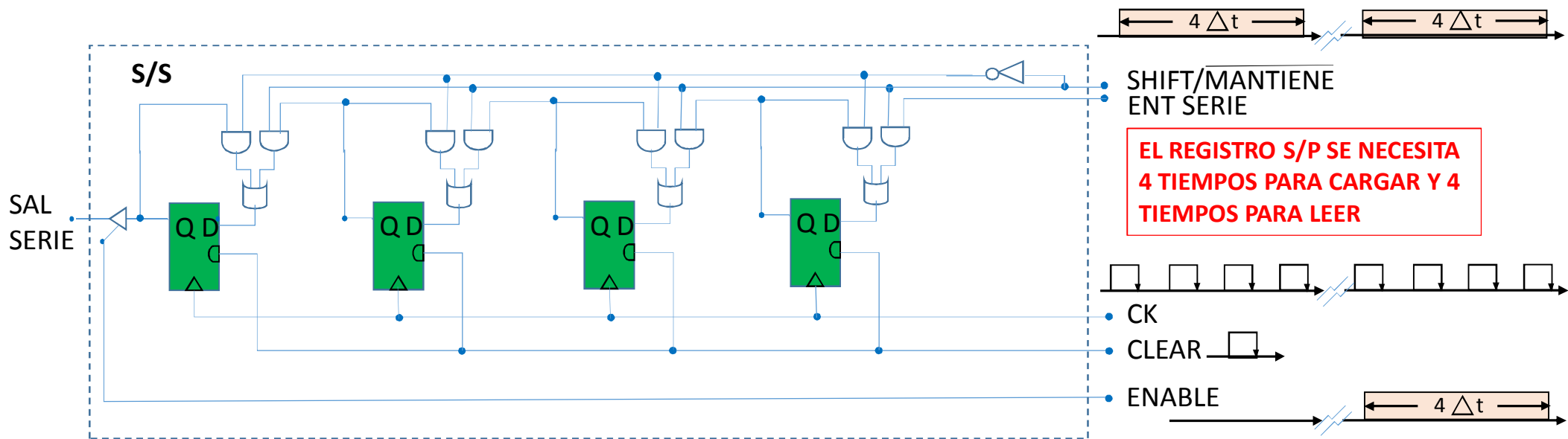
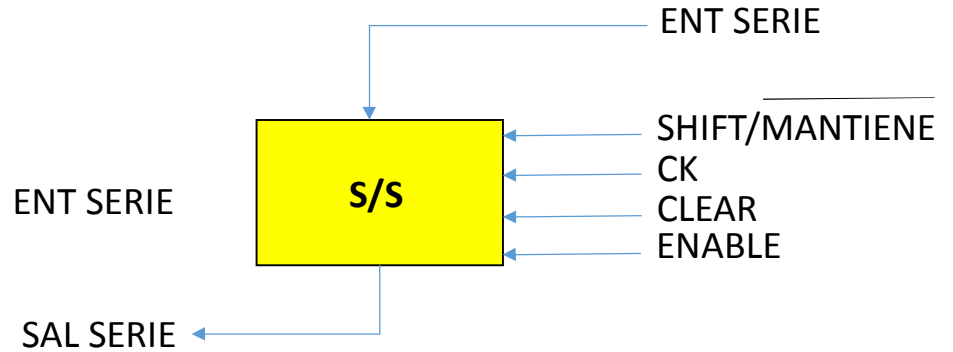
PROF: ING. ROBERTO FEDERICO MANDUJANO WILD

iii) Registro S/S:

- Representación



- Diagrama Lógico

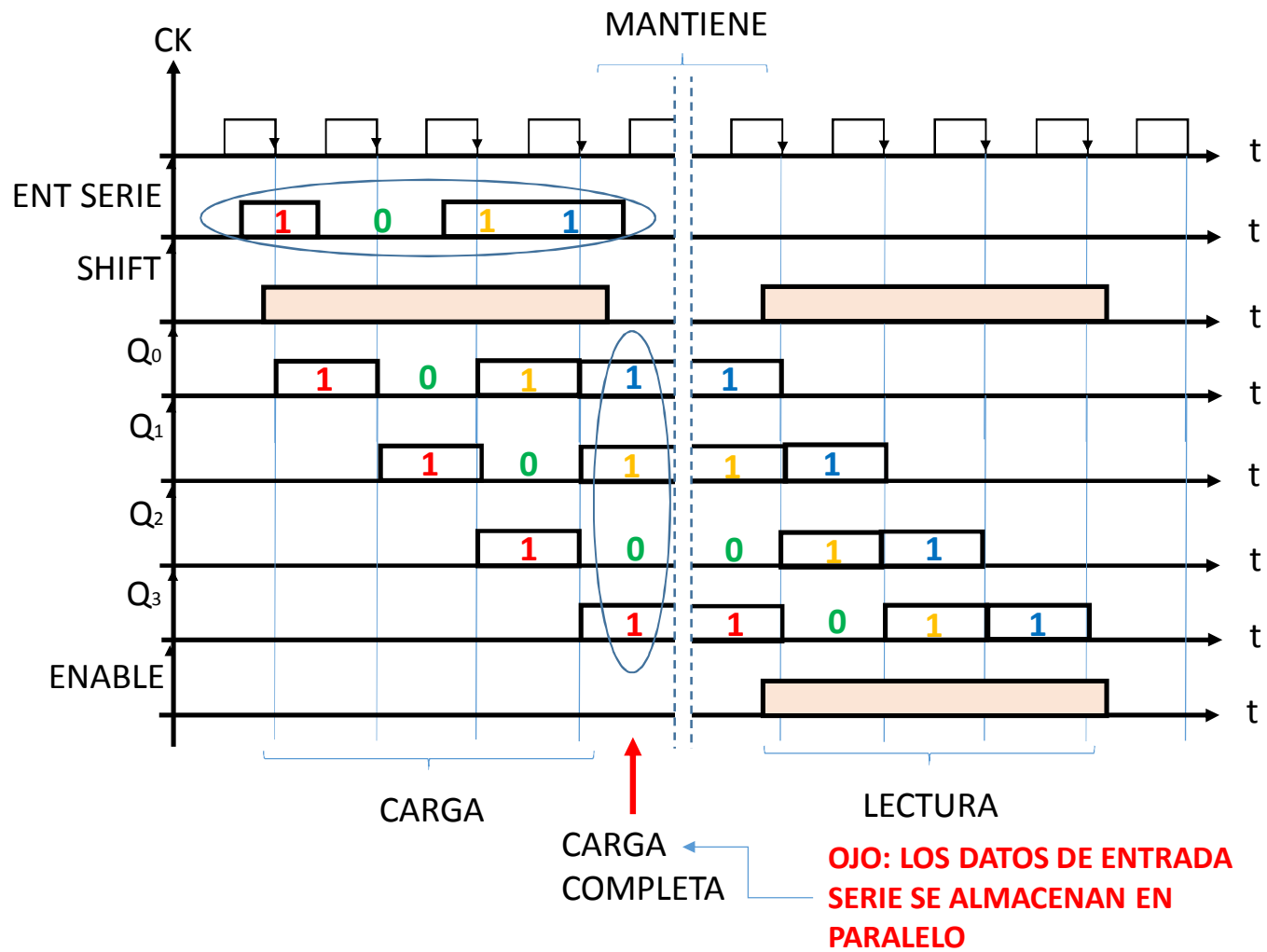


PROF: ING. ROBERTO FEDERICO MANDUJANO WILD

REGISTRO S/S

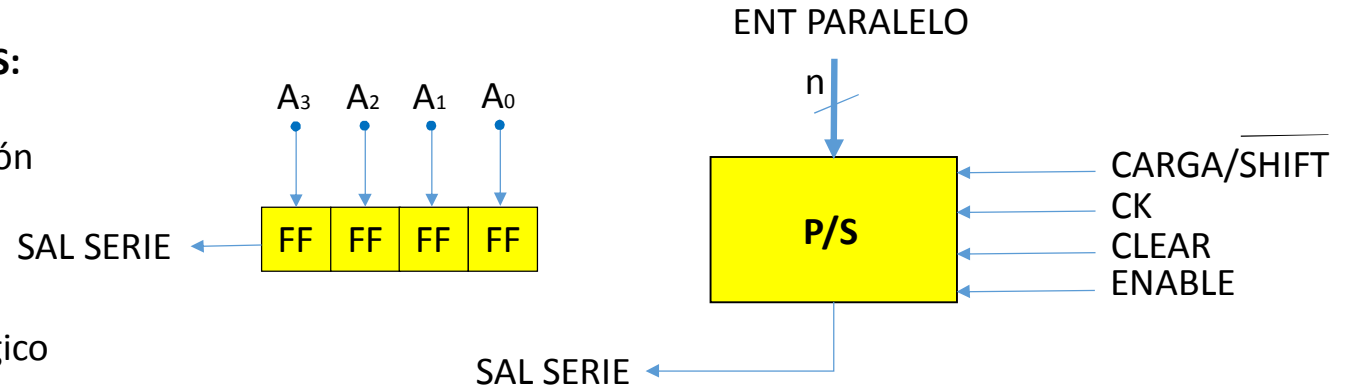
PROF: ING. ROBERTO FEDERICO MANDUJANO WILD

DIAGRAMA DE TIEMPOS

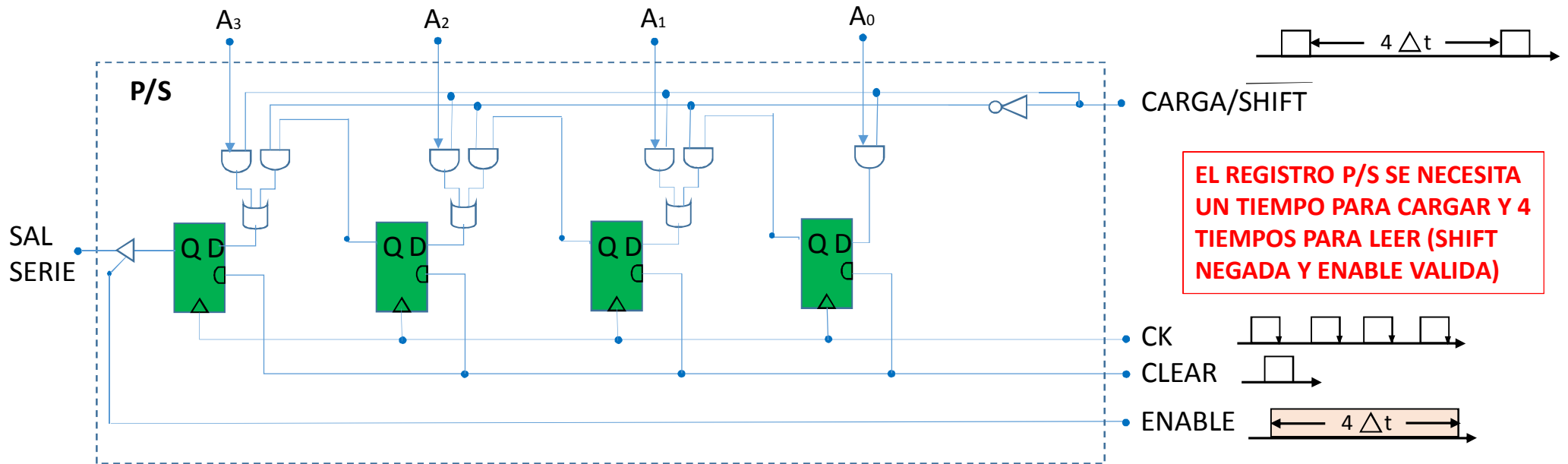


iv) Registro P/S:

- Representación



- Diagrama Lógico



EL REGISTRO P/S SE NECESITA UN TIEMPO PARA CARGAR Y 4 TIEMPOS PARA LEER (SHIFT NEGADA Y ENABLE VALIDA)

PROF: ING. ROBERTO FEDERICO MANDUJANO WILD

NOTA: ESTE REGISTRO NO ALMACENA SOLO CARGA Y RECORRE

This document was created with Win2PDF available at <http://www.win2pdf.com>.
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.
This page will not be added after purchasing Win2PDF.