

# Organización modular, memoria entrelazada y corrección de errores

ORGANIZACIÓN COMPUTACIONAL

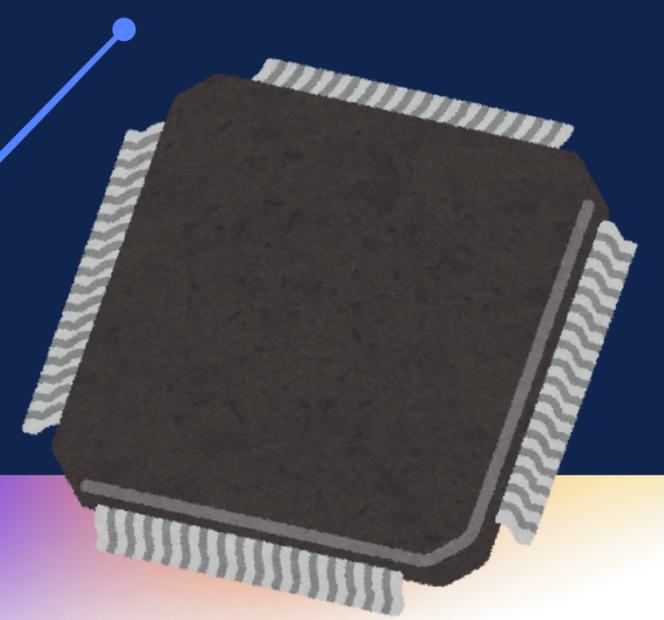
DARNELL C. POVEDANO CHAY

M. EN C. JORGE PEDROZO ROMERO

LICENCIATURA EN DESARROLLO EN SOFTWARE

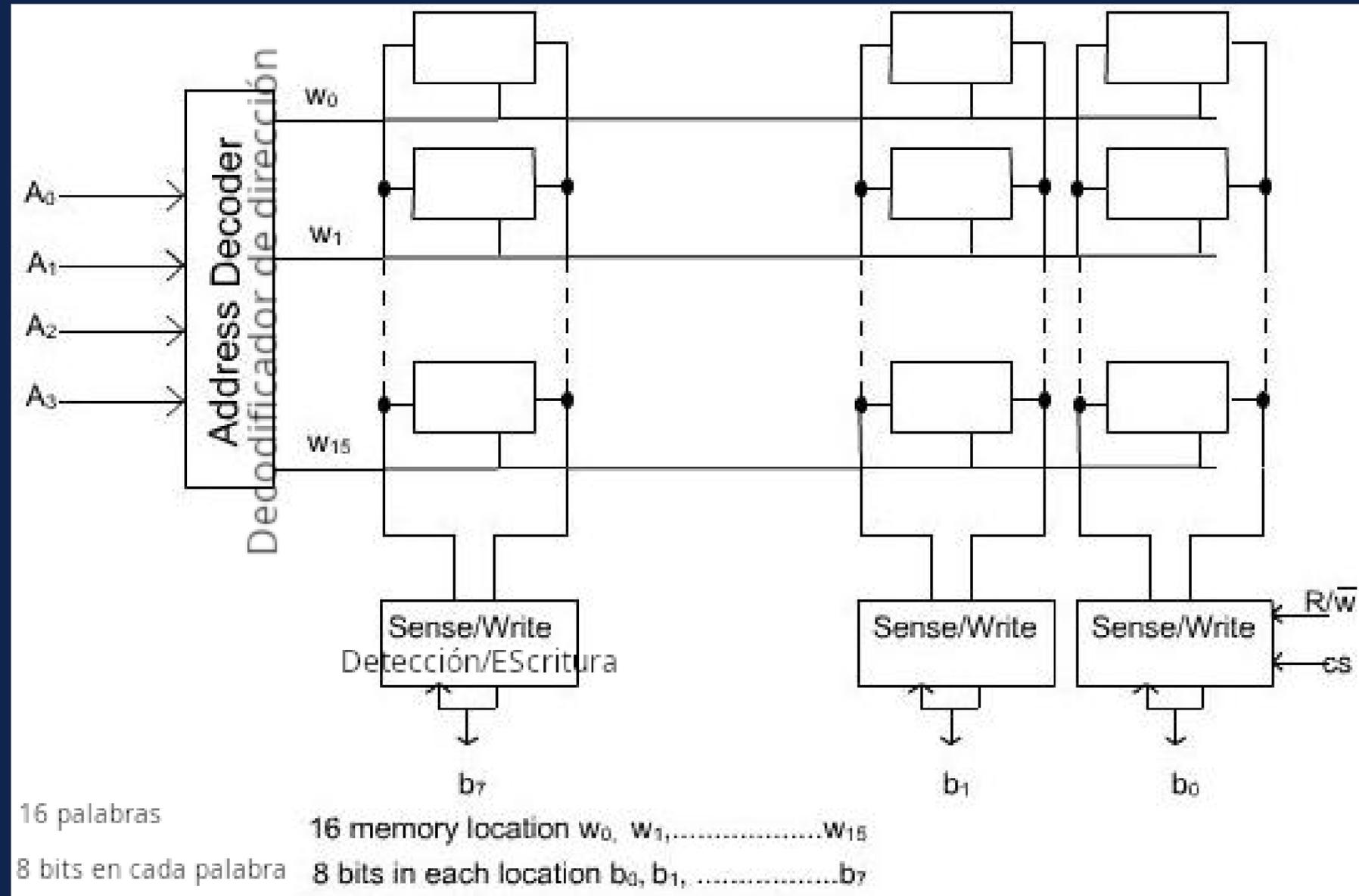


# ¿Qué es la organización modular?

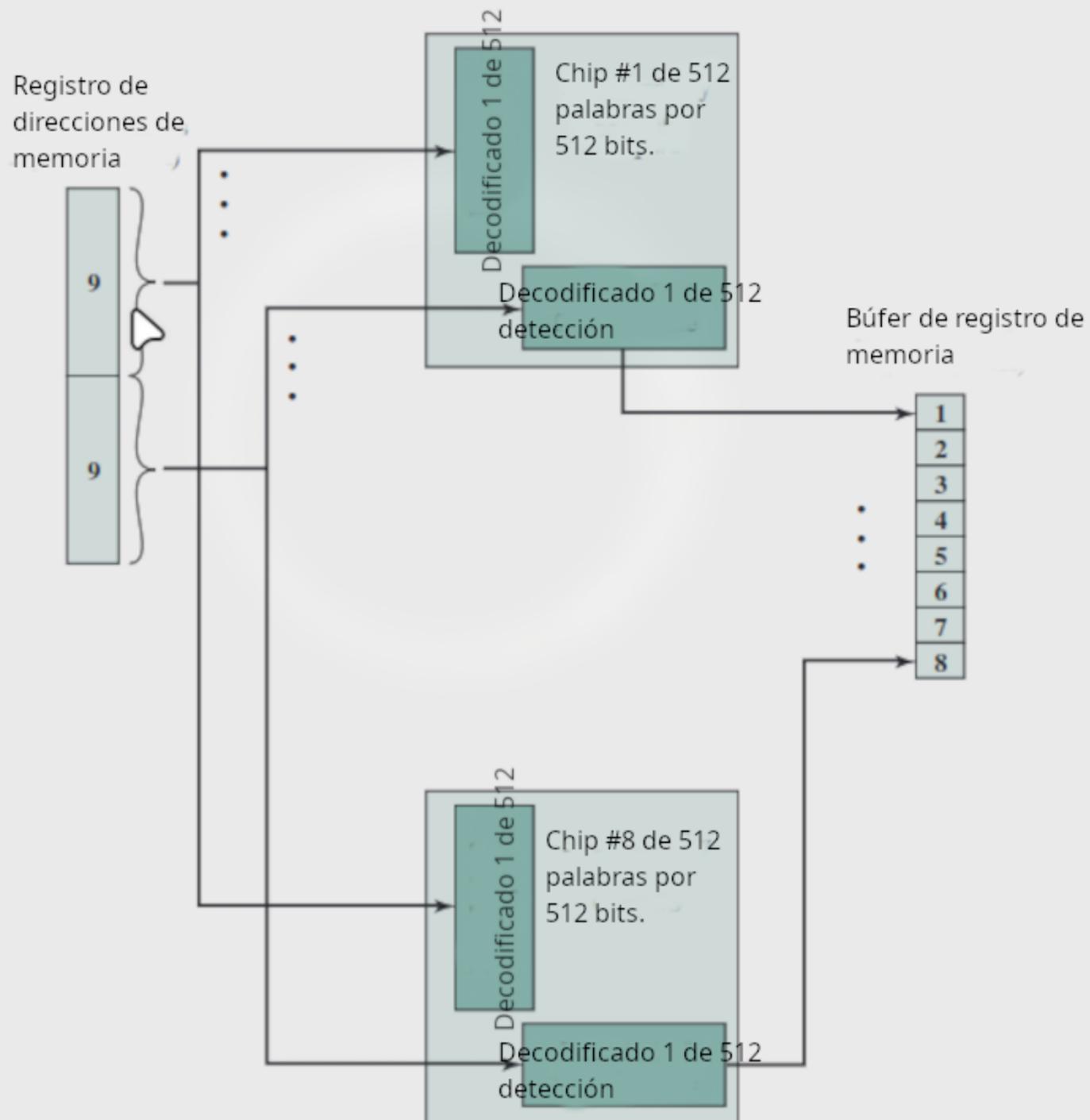


ES UN TIPO DE ORGANIZACIÓN DE LA RAM, QUE COMO SU NOMBRE INDICA, CONSISTE DE MÓDULOS, POR LO QUE SE PUEDEN AGREGAR ESTOS PARA AUMENTAR LA CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO SIN SACRIFICAR TANTOS RECURSOS.

# Dentro del módulo

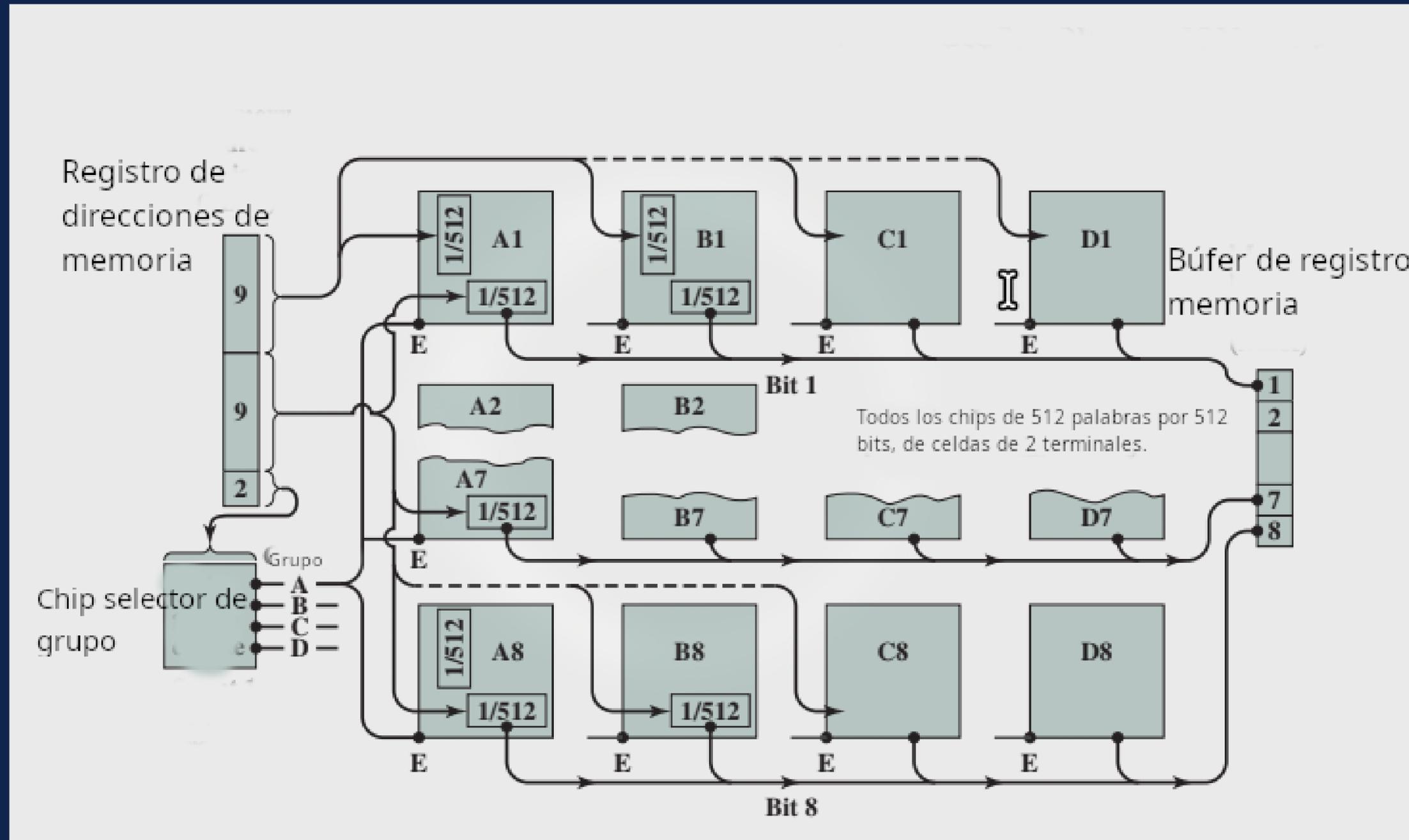


# Forma básica

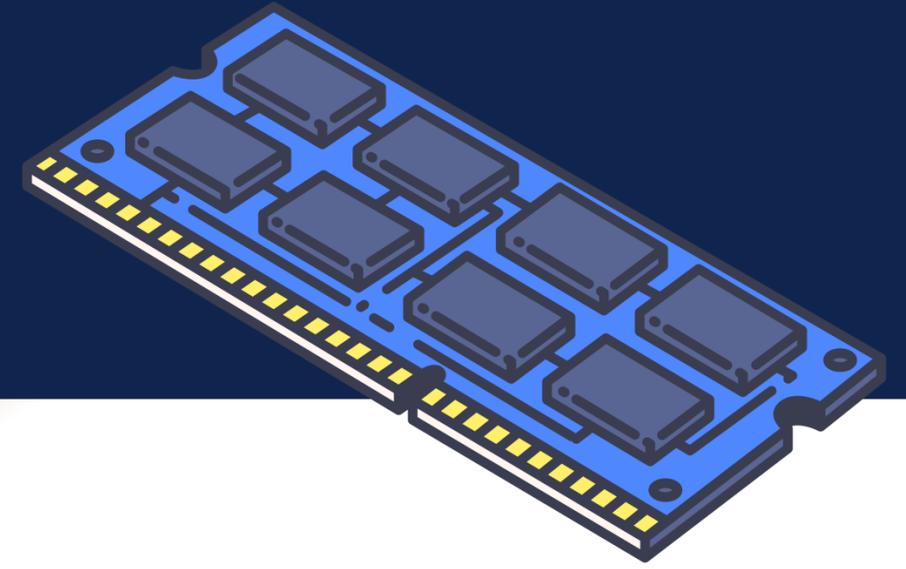


- Para que este modelo funcione, debe de ser cuadrado el módulo y todos del mismo tamaño.
- El número de palabras totales será el número de celdas totales de un módulo
- El número de bits está dado por la cantidad de módulos

# Organización con grupos

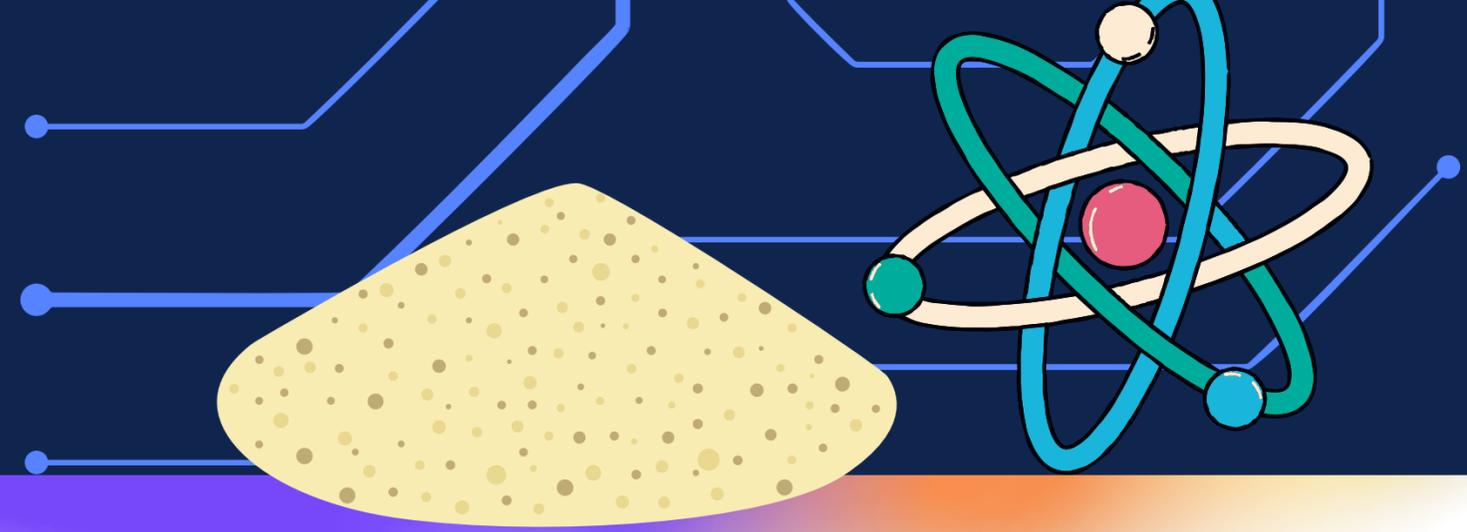


# ¿Qué es la memoria entrelazada?



LA MEMORIA PRINCIPAL CONTIENE MÚLTIPLES MÓDULOS, ESTOS SE PUEDEN JUNTAR PARA FORMAR BANCOS DE MEMORIA, CADA BANCO ES CAPAZ DE RECIBIR UNA SOLICITUD DE LECTURA O ESCRITURA. ASÍ QUE K CANTIDAD DE BANCOS PUEDEN ATENDER K CANTIDAD DE SOLICITUDES.

# Corrección de errores



**"HARD FAILURE" (FALLO PERMANENTE): SON AQUELLOS QUE AFECTAN EL HARDWARE Y SON IRREVERSIBLES.**

**"SOFT ERROR" (ERROR TEMPORAL): AFECTAN A LA CELDA DE MEMORIA, CON POSIBLES SOLUCIÓN.**

# Códigos de corrección

EXISTEN CÓDIGOS QUE VERIFICAN BITS EN LA INFORMACIÓN PUESTOS PARA ASEGURARSE DE QUE NO HAYAN PERCANSSES EN LA TRANSMISIÓN, ESTOS CÓDIGOS SE DENOMINAN CÓDIGOS DE CORRECCIÓN DE ERRORES.

# Código de Hamming

ES EL CÓDIGO MÁS SENCILLO, PARA LA CORRECCIÓN DE ERRORES FUNCIONA POR MEDIO DE MÚLTIPLES BITS DE PARIDAD COLOCADOS DE FORMA ESTRÁTEGICA EN LA CADENA DE BITS, EN ORDEN DE COMPROBAR CIERTAS PROPIEDADES DE ESTA.

0 <sub>0</sub>	0 <sub>1</sub>	0 <sub>2</sub>	1 <sub>3</sub>
1 <sub>4</sub>	0 <sub>5</sub>	1 <sub>6</sub>	0 <sub>7</sub>
1 <sub>8</sub>	0 <sub>9</sub>	1 <sub>10</sub>	0 <sub>11</sub>
1 <sub>12</sub>	0 <sub>13</sub>	0 <sub>14</sub>	1 <sub>15</sub>