

Tratamiento de Señales

Version 2022-2

Pixels

Capítulo 1]

Dr. José Ramón Iglesias

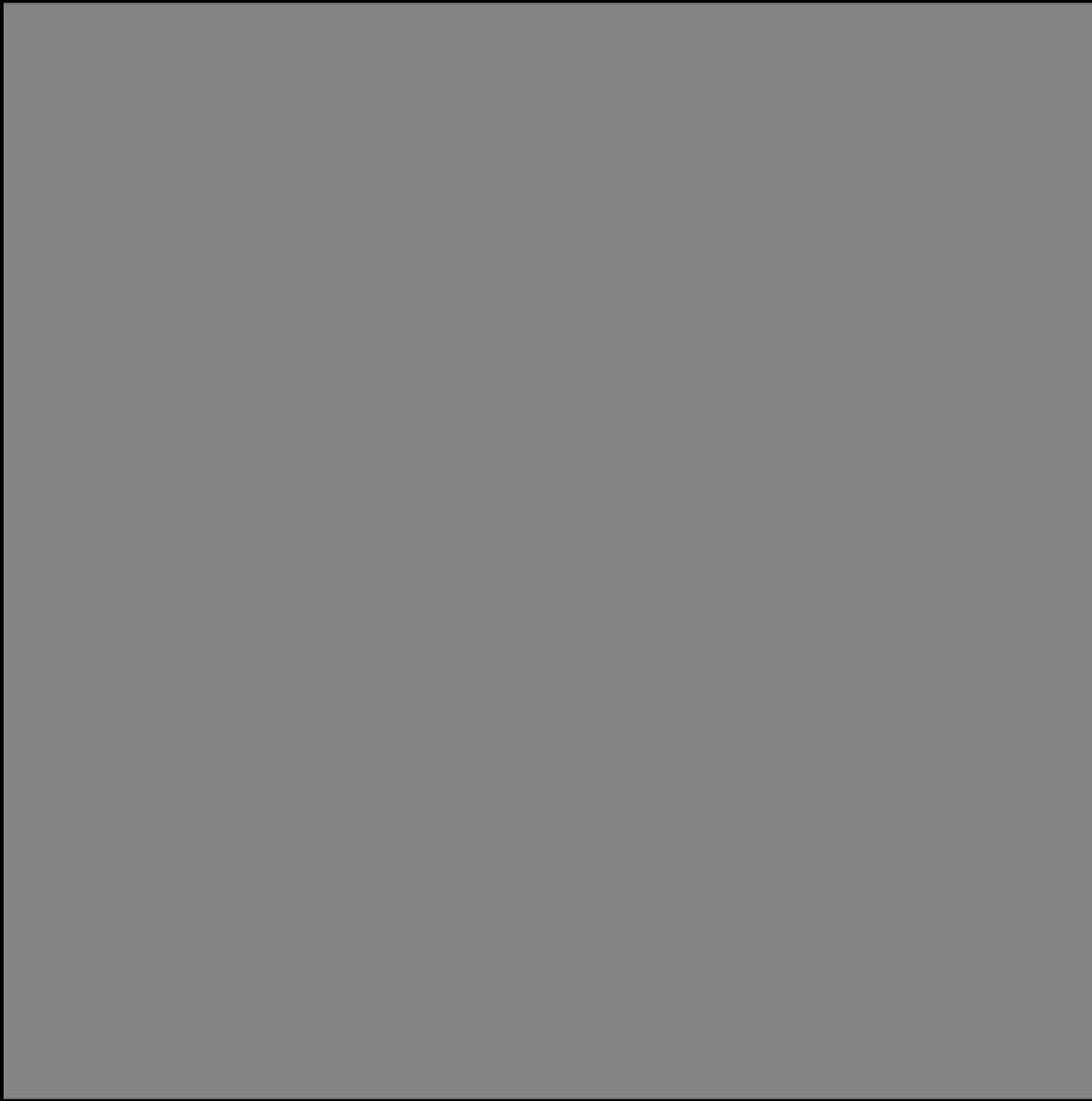
DSP-ASIC BUILDER GROUP

Director Semillero TRIAC

Ingeniería Electronica

Universidad Popular del Cesar

pixel



pixel

Picture Element

256 tonos de gris



0

128

255

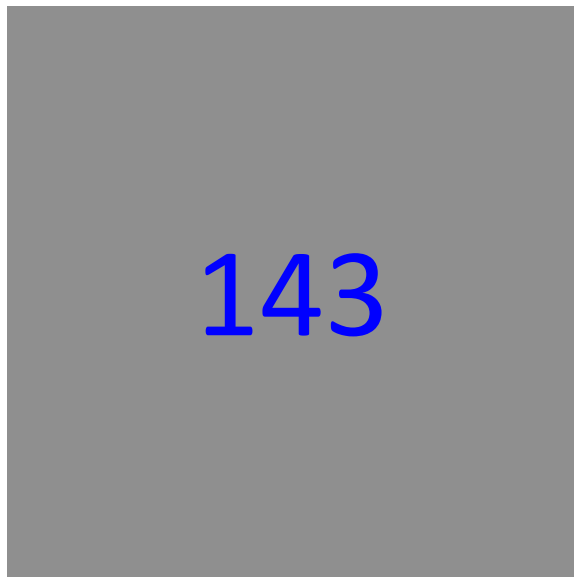
256 tonos de gris

0

128

255

143

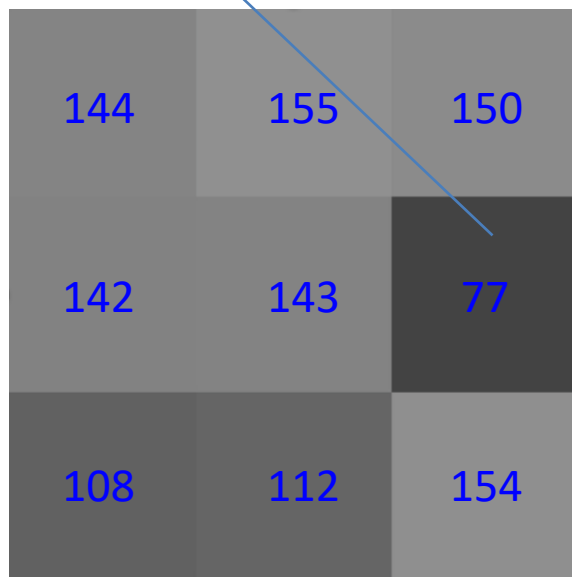


256 tonos de gris

0

128

255

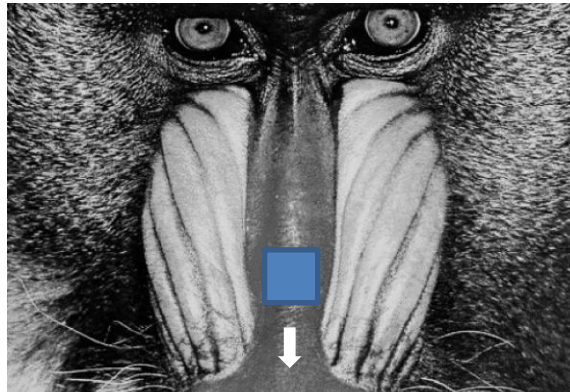


256 tonos de gris

0

128

255



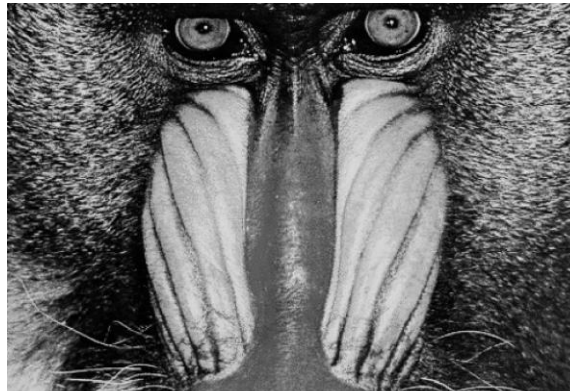
210	178	147	214	211	187	187	183	187	185	187	186	184	185
217	183	141	155	214	184	197	210	210	210	187	188	187	188
192	151	142	142	215	201	187	222	213	221	187	149	160	160
148	113	142	177	214	214	210	174	223	193	209	173	179	158
140	135	186	210	218	194	178	146	164	206	196	212	192	180
142	144	194	196	166	184	146	145	150	181	186	201	170	182
144	185	200	183	174	185	142	124	150	144	166	184	173	183
166	183	218	183	175	185	146	105	149	162	184	188	189	192
168	155	187	198	162	187	127	114	157	178	197	175	177	157
158	196	151	196	214	170	121	138	157	152	152	116	147	115
189	195	189	140	197	144	163	162	152	146	145	88	143	146
185	154	188	142	140	158	155	158	127	156	143	153	180	163
187	205	137	139	140	143	139	156	147	133	135	128	145	150
134	139	141	106	116	144	155	150	157	111	114	152	182	160
78	113	143	116	187	142	143	77	107	155	160	155	149	93
115	149	200	183	142	108	112	154	184	205	186	156	178	139
142	144	147	113	108	106	105	112	147	121	156	140	140	109
183	142	107	74	155	137	180	141	110	87	106	138	93	107
145	85	107	132	146	193	149	115	136	143	138	141	147	138
110	100	137	146	179	157	167	137	157	163	119	100	104	139
104	94	143	155	158	146	158	125	117	106	89	96	83	95
87	134	151	124	115	93	107	107	141	123	122	128	128	129
119	155	132	134	106	112	95	101	110	128	147	127	117	136
137	126	111	158	112	163	126	149	127	122	147	84	95	90
79	109	95	115	113	157	152	164	164	144	132	78	112	90
59	98	85	84	96	118	138	97	115	140	99	101	113	109
126	84	113	104	95	100	113	101	145	122	91	92	109	89
142	105	104	81	149	186	157	141	132	103	109	116	102	93

256 tonos de gris

0

128

255



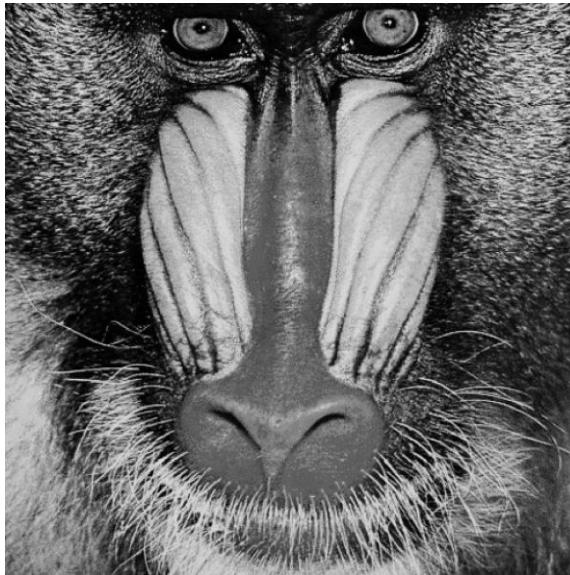
210	178	147	214	211	187	187	183	187	185	187	186	184	185
217	183	141	155	214	184	197	210	210	210	187	188	187	188
192	151	142	142	215	201	187	222	213	221	187	149	160	160
148	113	142	177	214	214	210	174	223	193	209	173	179	158
140	135	186	210	218	194	178	146	164	206	196	212	192	180
142	144	194	196	166	184	146	145	150	181	186	201	170	182
144	185	200	183	174	185	142	124	150	144	166	184	173	183
166	183	218	183	175	185	146	105	149	162	184	188	189	192
168	155	187	198	162	187	127	114	157	178	197	175	177	157
158	196	151	196	214	170	121	138	157	152	152	116	147	115
189	195	189	140	197	144	163	162	152	146	145	88	143	146
185	154	188	142	140	158	155	158	127	156	143	153	180	163
187	205	137	139	140	143	139	156	147	133	135	128	145	150
134	139	141	106	116	144	155	150	157	111	114	152	182	160
78	113	143	116	187	142	143	77	107	155	160	155	149	93
115	149	200	183	142	108	112	154	184	205	186	156	178	139
142	144	147	113	108	106	105	112	147	121	156	140	140	109
183	142	107	74	155	137	180	141	110	87	106	138	93	107
145	85	107	132	146	193	149	115	136	143	138	141	147	138
110	100	137	146	179	157	167	137	157	163	119	100	104	139
104	94	143	155	158	146	158	125	117	106	89	96	83	95
87	134	151	124	115	93	107	107	141	123	122	128	128	129
119	155	132	134	106	112	95	101	110	128	147	127	117	136
137	126	111	158	112	163	126	149	127	122	147	84	95	90
79	109	95	115	113	157	152	164	164	144	132	78	112	90
59	98	85	84	96	118	138	97	115	140	99	101	113	109
126	84	113	104	95	100	113	101	145	122	91	92	109	89
142	105	104	81	149	186	157	141	132	103	109	116	102	93

256 tonos de gris

0

128

255

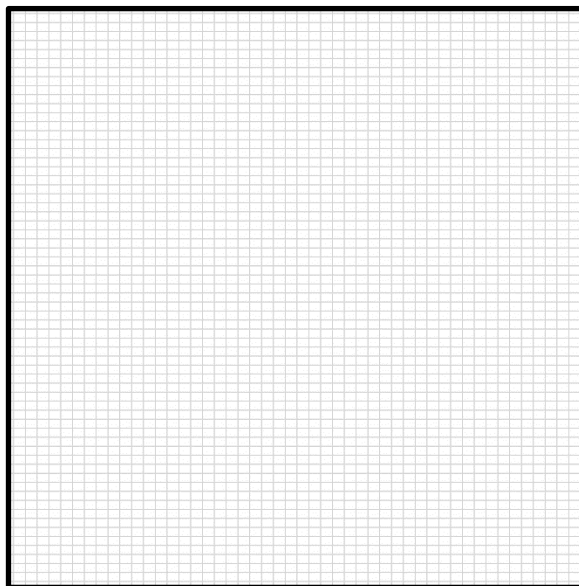


256 tonos de gris

0

128

255

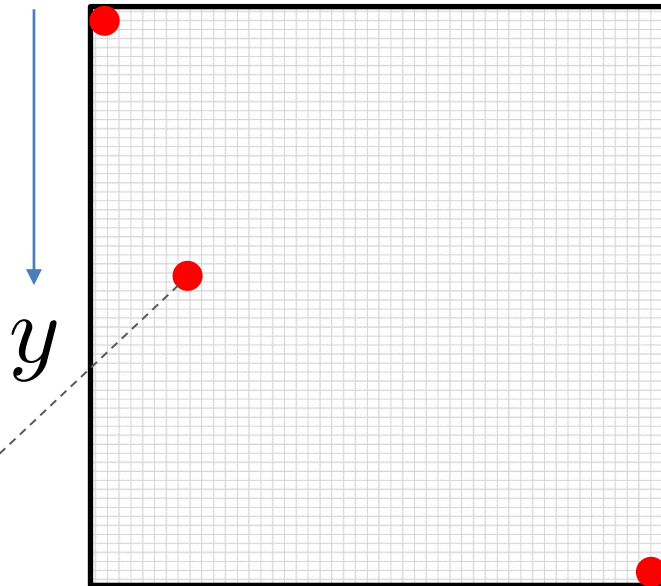


Matriz de 512 x 512 pixels
(con valores de 0 a 255)



Elemento (0,0)

x

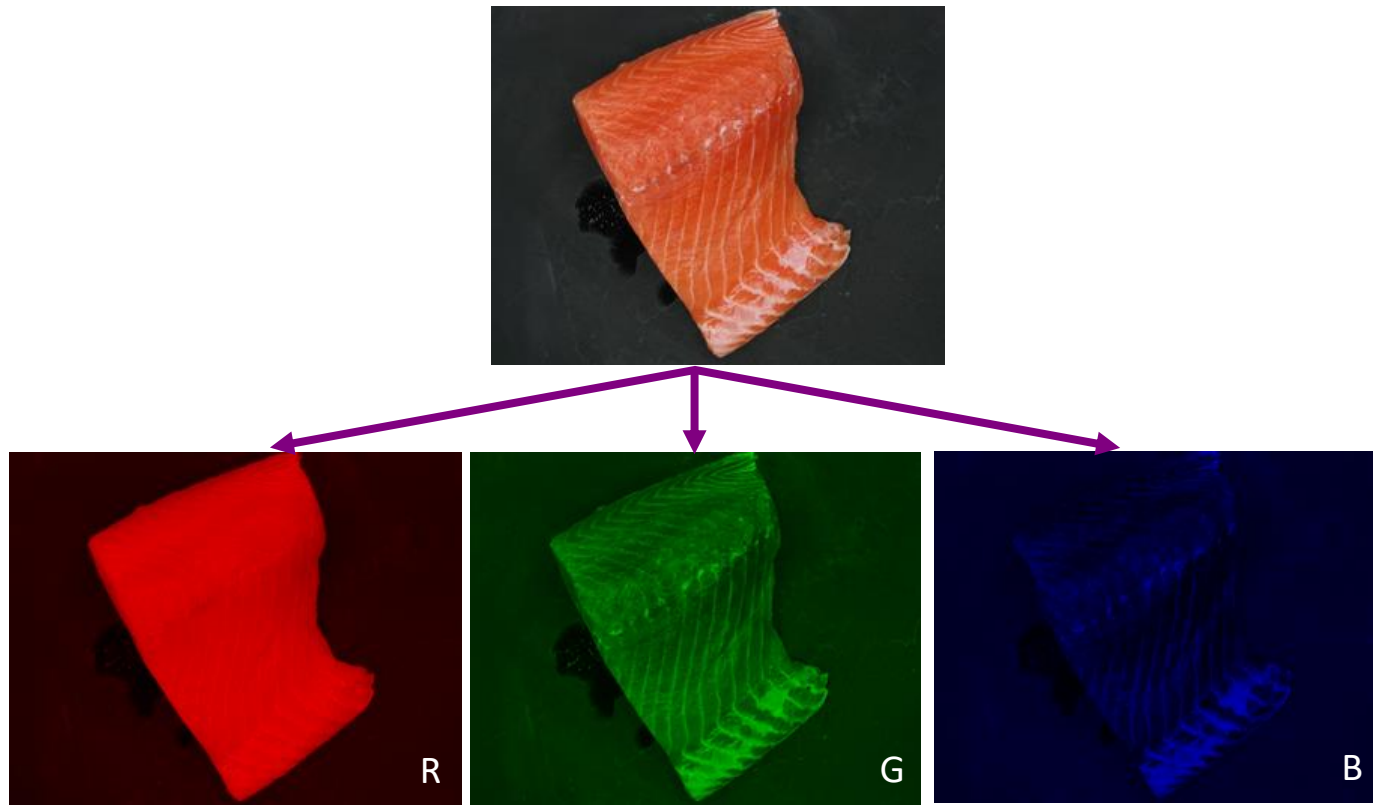


y

Elemento (256,75)

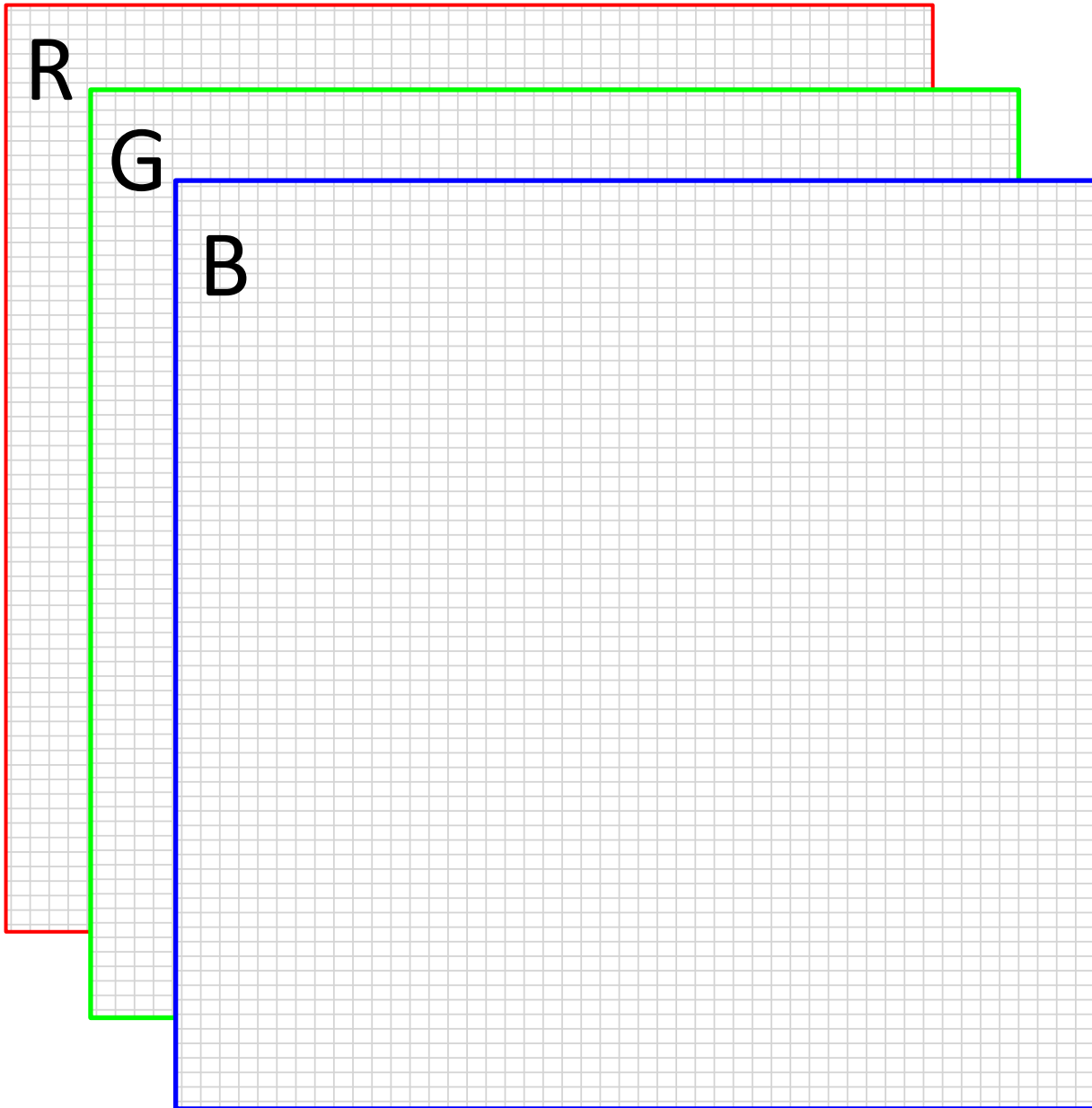
Elemento (511,511)

Imágenes a Color



Descomposición RGB

Imágenes a Color



Una imagen a color de
512x512 pixels se
almacena como tres
matrices de 512x512

o una sola de 512x512x3