

Cuadro D.1. Estimación del tamaño de las tablas de la base de datos del Sistema Académico

Factor de relleno:

100

Fórmula Tabla	Núm Filas	Núm Cols	Datos TñoFijo	númCols Variables	tñoMáx Var	Mapa BitsNulo	Datos TñoVar	Tño Fila	Filas PorPág	Filas Libres PorPág	Núm Págs	Tamaño de la tabla (bytes)
TBL_Carrera_Profesional	6	2	2	1	80	3	84	93	85	0	1	8192
TBL_Turnos	3	2	0	1	10	0	14	18	404	0	1	8192
TBL_Alumno*	600	25	11	20	80	6	122	143	55	0	11	89368
TBL_Tipo_Documento	6	3	0	2	70	0	76	80	98	0	1	8192
TBL_Especialidad	6	9	2	4	100	4	110	120	66	0	1	8192
TBL_Cursos_ETSUNP*	118	3	6	2	90	3	96	109	72	0	2	13427
TBL_Tipo_de_Pago	10	9	0	7	70	0	86	90	88	0	1	8192
TBL_Profesor	15	15	15	10	70	4	92	115	69	0	1	8192
TBL_Aula	7	5	0	3	90	0	98	102	77	0	1	8192
TBL_Plan_de_Estudios	12	11	7	3	90	4	98	113	70	0	1	8192
TBL_Afinidades	4	2	4	0	0	3	0	11	622	0	1	8192
TBL_Menciones	2	7	4	2	90	3	96	107	74	0	1	8192
TBL_Cursos_del_Plan_Estudios*	349	9	23	0	0	4	0	31	245	0	2	16384
TBL_Requisitos_curso	349	2	22	0	0	3	0	29	261	0	2	16384
TBL_Equivalencia_cursos	50	2	22	0	0	3	0	29	261	0	1	8192
TBL_Programar_carrera	9	4	8	0	0	3	0	15	476	0	1	8192
TBL_Pre_Inscripcion	550	15	21	8	70	4	88	117	68	0	8	66260
TBL_Documento_Alumno	3600	2	0	0	0	0	0	4	1349	0	3	21863
TBL_Programación_Academica*	63	4	34	0	0	3	0	41	188	0	1	8192
TBL_Horario_de_Clase	0	3	15	0	0	3	0	22	337	0	0	0
TBL_Especialidad_Estudio	600	10	19	0	0	4	0	27	279	0	2	17618
TBL_Matricula*	600	8	23	1	70	3	74	104	76	0	8	64675
TBL_Inscripción_de_Cursos*	11076	5	27	0	0	3	0	34	224	0	49	405066
TBL_Curso_Sustitutorio	3000	3	27	0	0	3	0	34	224	0	13	109715
TBL_Tipo_Traslado	2	2	10	1	10	3	14	31	245	0	0	68

TBL_Alumno_Traslado	30	6	19	1	70	3	74	100	79	0	1	8192
TBL_Convalidacion_Cursos	90	4	31	0	0	3	0	38	202	0	1	8192
TBL_Pagos*	3904	7	12	0	0	3	0	19	385	0	10	83070
TBL_Detalles_Pago*	7003	11	12	1	12	4	16	36	213	0	33	269337

* tamaño de la tabla sin considerar sus índices.

Cuadro D.2. Estimación del tamaño de las tablas de la base de datos del Sistema Académico que presentan Índices Agrupados

Fórmula Tabla	Espacio Datos Utilizado	Núm Cols IaveAgr	Tño Fijo ClaveAgr	Núm ColsVar ClaveAgr	tñoVar Máx ClaveAgr	Mapa BitsNulo ÍndAgr	Tño VarClave Agr	Tño FilalÍnd Agr	filasÍnd AgrPorP ág	Núm Págs NivelAgr 0	Tamaño del índice agrupado (bytes)
TBL_Alumno	89368	1	0	0	0	3	0	12	578	0.019	156
TBL_Cursos_ETSUNP	13427	1	6	0	0	3	0	18	404	0.004	34
TBL_Cursos_del_Plan_Estudios	16384	1	11	0	0	3	0	23	323	0.006	52
TBL_Programación_Academica	8192	1	15	0	0	3	0	27	279	0.004	30
TBL_Matricula	64675	1	12	0	0	3	0	24	311	0.025	209
TBL_Inscripción_de_Cursos	405066	2	27	0	0	3	0	39	197	0.251	2057
TBL_Pagos	83070	2	9	0	0	3	0	21	352	0.029	237
TBL_Detalles_Pago	269337	4	12	0	0	3	0	24	311	0.106	867

Cuadro D.3. Estimación del tamaño de las tablas de la base de datos del Sistema Académico que presentan Indices No Agrupados

Factor de relleno: 100

Fórmula Tabla	Núm Cols Clave	tñoFijo Clave	númC ols VarClave	tñoVar MáxCla ve	Mapa BitsNul oínd	Tño VarC lave	Tño Filaínd NH	Filas ÍndNH PorPág	Tño Filaínd	Filas ÍndPor Pág	Núm Págs Nivel0	númP ágs Nivel1	númPágs Índ	Tamaño del índice no agrupado (bytes)
TBL_Alumno	1	0	1	60	0	64	73	107	77	102	5.88	0.05	5.94	48640
TBL_Cursos_ETSUNP	1	0	1	90	0	94	103	77	113	70	8.57	0.11	8.68	71130

Cuadro D.4. Estimación del tamaño total de las tablas de la base de datos del Sistema Académico que presentan índices

Tablas que presentan índices	Tamaño Total de la tabla (bytes)
TBL_Alumno	138164
TBL_Cursos_ETSUNP	84592
TBL_Cursos_del_Plan_Estudios	16437
TBL_Programación_Academica	8223
TBL_Matricula	64885
TBL_Inscripción_de_Cursos	407124
TBL_Pagos	83308
TBL_Detalles_Pago	270205

Cuadro D.5. RESUMEN DEL TAMAÑO DE LAS TABLAS

Referencia	Tabla	Tamaño de la tabla (bytes)	Tamaño de la tabla (KB)
T1.	TBL_Carrera_Profesional	8192	8
T2.	TBL_Turnos	8192	8
T3.	TBL_Alumno	138165	136
T4.	TBL_Tipo_Documento	8192	8
T5.	TBL_Especialidad	8192	8
T6.	TBL_Cursos_ETSUNP	84593	84
T7.	TBL_Tipo_de_Pago	8192	8
T8.	TBL_Profesor	8192	8
T9.	TBL_Aula	8192	8
T10.	TBL_Plan_de_Estudios	8192	8
T11.	TBL_Afinidades	8192	8
T12.	TBL_Menciones	8192	8
T13.	TBL_Cursos_del_Plan_Estudios	16438	17
T14.	TBL_Requisitos_curso	16384	16
T15.	TBL_Equivalencia_cursos	8192	8
T16.	TBL_Programar_carrera	8192	8
T17.	TBL_Pre_Inscripcion	66261	66
T18.	TBL_Documento_Alumno	21864	22
T19.	TBL_Programación_Academica	8224	9
T20.	TBL_Especialidad_Estudio	17619	18
T21.	TBL_Matricula	64886	64
T22.	TBL_Inscripción_de_Cursos	407125	399
T23.	TBL_Curso_Sustitutorio	109716	108
T24.	TBL_Tipo_Traslado	69	1
T25.	TBL_Alumno_Traslado	8192	8
T26.	TBL_Convalidacion_Cursos	8192	8
T27.	TBL_Pagos	83309	82
T28.	TBL_Detalles_Pago	270206	265
TAMAÑO ESTIMADO DE LA BASE DE DATOS		1419535	1387

**Cuadro D.6. RESUMEN DEL TAMAÑO DE LAS TABLAS QUE
VARIAN EN CADA SEMESTRE**

Tabla	Tamaño de la tabla (bytes)	Tamaño de la tabla (KB)
TBL_Alumno	138166	137
TBL_Programar_carrera	8192	8
TBL_Pre_Inscripcion	66262	67
TBL_Documento_Alumno	21865	23
TBL_Programación_Academica	8225	10
TBL_Especialidad_Estudio	17620	19
TBL_Matricula	64887	65
TBL_Inscripción_de_Cursos	407126	400
TBL_Curso_Sustitutorio	109717	109
TBL_Alumno_Traslado	8192	8
TBL_Convalidadacion_Cursos	8192	8
TBL_Pagos	83310	83
TBL_Detalles_Pago	270207	266
TOTAL	1211962	1204
TOTAL (MB)		1.2

**Cuadro D.7. RESUMEN DEL TAMAÑO DE LAS TABLAS QUE
TIENEN POCA VARIACION**

Tabla	Tamaño de la tabla (bytes)	Tamaño de la tabla (KB)
TBL_Tipo_Documento	8192	8
TBL_Especialidad	8192	8
TBL_Cursos_ETSUNP	84594	85
TBL_Tipo_de_Pago	8192	8
TBL_Profesor	8192	8
TBL_Aula	8192	8
TBL_Plan_de_Estudios	8192	8
TBL_Afinidades	8192	8
TBL_Menciones	8192	8
TBL_Cursos_del_Plan_Estudios	16439	18
TBL_Requisitos_curso	16384	16
TBL_Equivalencia_cursos	8192	8
TOTAL	191145	191
TOTAL (MB)		0.2