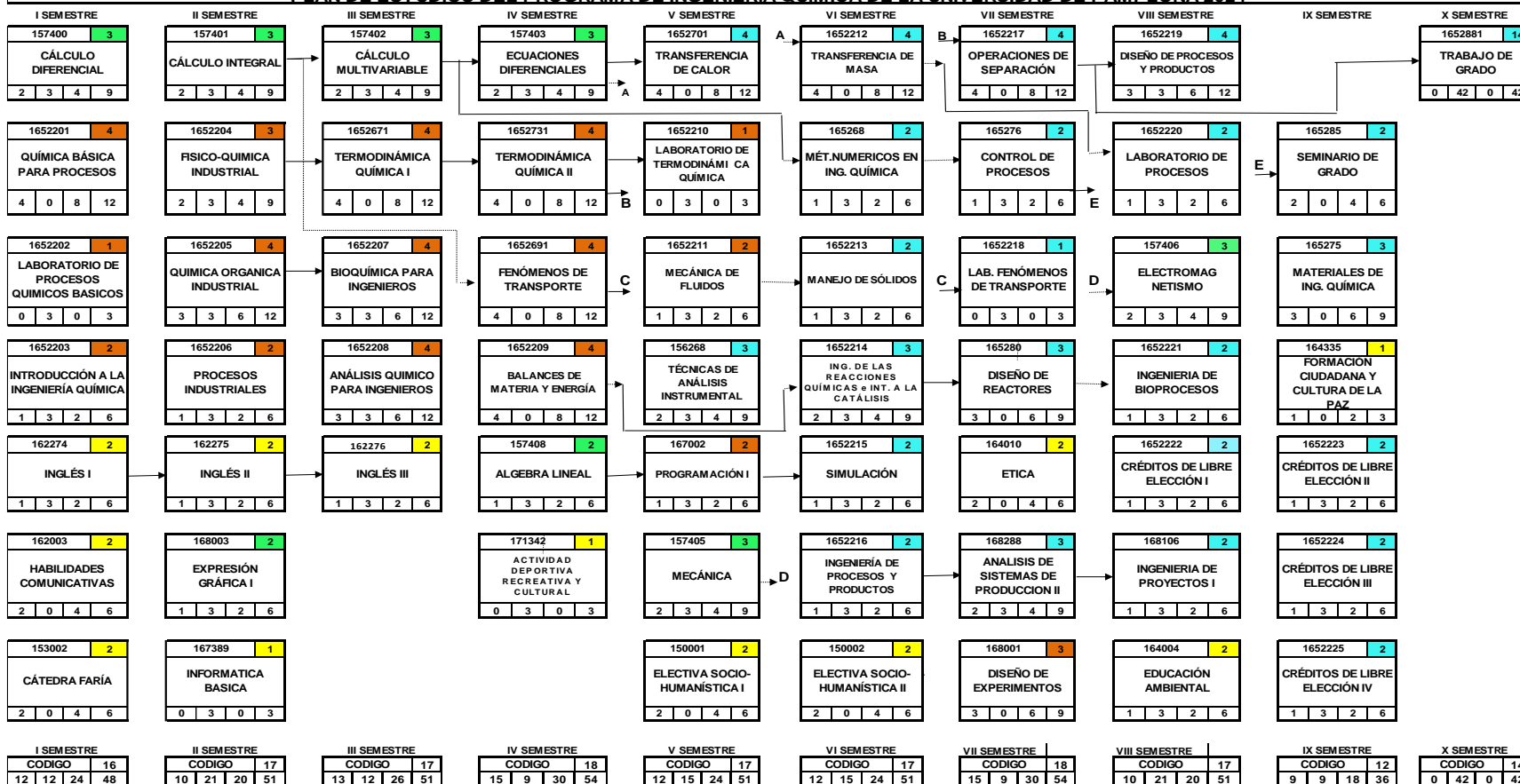


## PLAN DE ESTUDIOS DEL PROGRAMA DE INGENIERÍA QUÍMICA DE LA UNIVERSIDAD DE PAMPLONA 2024



Código		CRÉDITOS	HT	HP	HI	HTS
ASIGNATURA						
HT	HP	HI	HTS			

HTS Horas totales

COMPONENTES DE FORMACION

<span style="background-color: #90EE90; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 15px;"></span> Básico (14%)	<span style="background-color: #90EE90; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 15px;"></span> Profundización (44%)
<span style="background-color: #FFD700; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 15px;"></span> Socio Humanístico (13%)	<span style="background-color: #FFD700; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 15px;"></span> Profesional (29%)

TIPOLOGÍAS DE LOS CRÉDITOS LIBRE ELECCIÓN	
1	Asignaturas del Programa
2	Actividades de investigación.
3	Cursos externos de actualización relacionados con las líneas de profundización.

Código	Créditos de Libre Elección I
1652114	Procesos Físico-Químicos
1652118	Simulación de procesos
1652117	Procesos catalíticos

Horas directas	Horas Independientes	Horas Totales	Créditos
4368	3456	7824	163

Código	Créditos de Libre Elección II
1652120	Tratamiento de residuos industriales
1652113	Electroquímica y Corrosión

Código	Créditos de Libre Elección III
1652226	Biotecnología
1652115	Optimización de procesos

Código	Créditos de Libre Elección IV
1652227	Biotecnología microbiana
1652121	Diseño y simulación de biorreactores

22 (14%)
21 (13%)
72 (44%)
48 (29%)

REQUISITOS DE GRADO
Trabajo social (60 horas)
Prueba de estado Saber Pro