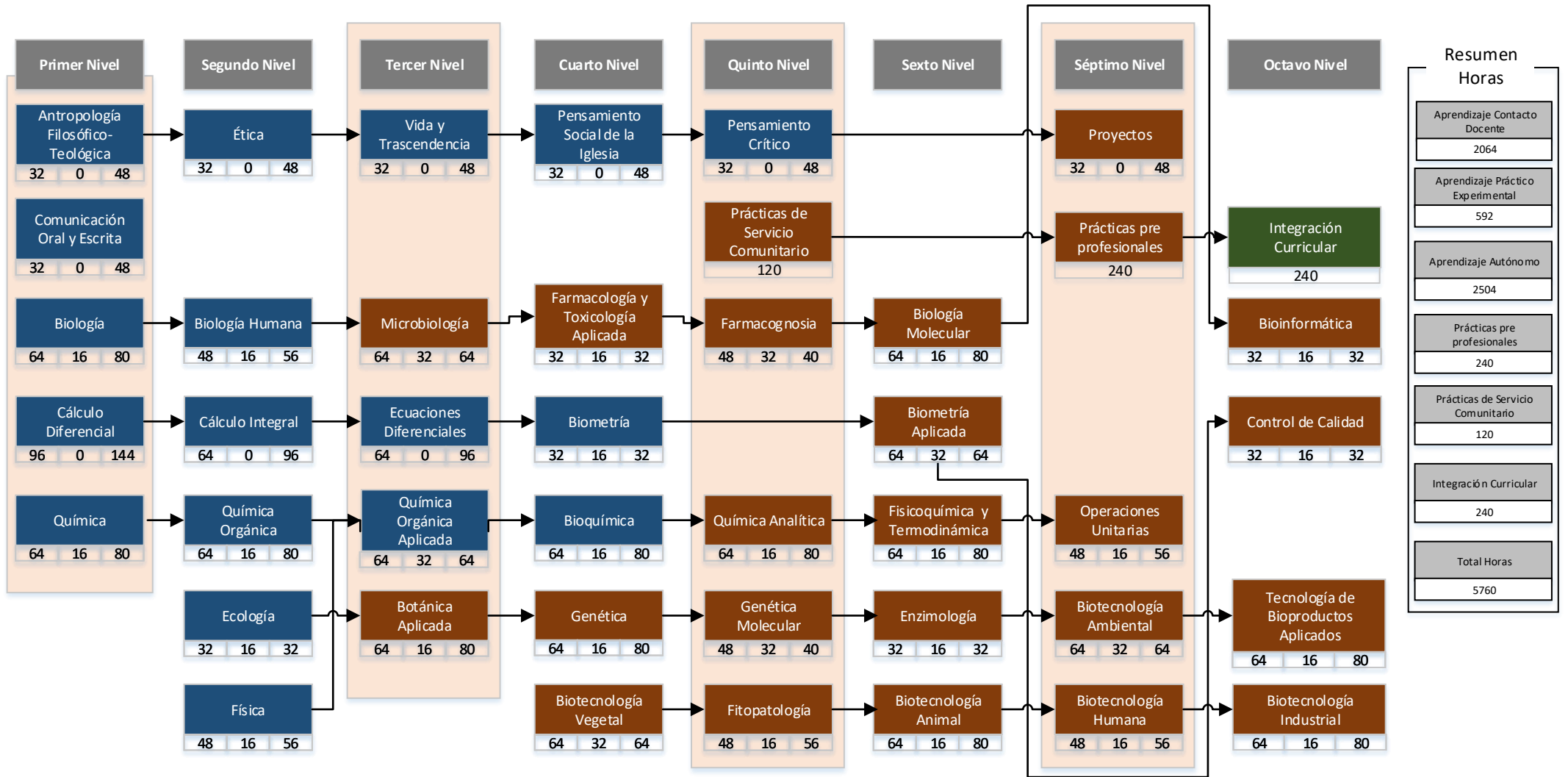


**Carrera: Biotecnología**  
**Modalidad: Presencial**  
**Sede: Guayaquil**



<span style="display:inline-block; width:15px; height:15px; background-color:blue;"></span> Básica
<span style="display:inline-block; width:15px; height:15px; background-color:darkred;"></span> Profesional
<span style="display:inline-block; width:15px; height:15px; background-color:darkgreen;"></span> Integración Curricular

1		
2	3	4

- 1 Nombre de Asignatura
- 2 Horas de Aprendizaje Contacto Docente
- 3 Horas de Aprendizaje Práctico Experimental
- 4 Horas de Aprendizaje Autónomo

Unidad	Nivel	Asignatura	Aprendizaje Contacto Docente	Aprendizaje Práctico Experimental	Aprendizaje Autónomo	Prácticas pre profesionales	Prácticas de Servicio Comunitario	Integración Curricular	Total Horas
Básica	1	Antropología Filosófico-Teológica	32	0	48				80
Básica	1	Comunicación Oral y Escrita	32	0	48				80
Básica	1	Biología	64	16	80				160
Básica	1	Cálculo Diferencial	96	0	144				240
Básica	1	Química	64	16	80				160
<b>Subtotales:</b>			<b>288</b>	<b>32</b>	<b>400</b>				<b>720</b>
Básica	2	Ética	32	0	48				80
Básica	2	Biología Humana	48	16	56				120
Básica	2	Cálculo Integral	64	0	96				160
Básica	2	Física	48	16	56				120
Básica	2	Química Orgánica	64	16	80				160
Básica	2	Ecología	32	16	32				80
<b>Subtotales:</b>			<b>288</b>	<b>64</b>	<b>368</b>				<b>720</b>
Básica	3	Vida y Trascendencia	32	0	48				80
Básica	3	Ecuaciones Diferenciales	64	0	96				160
Básica	3	Química Orgánica Aplicada	64	32	64				160
Profesional	3	Microbiología	64	32	64				160
Profesional	3	Botánica Aplicada	64	16	80				160
<b>Subtotales:</b>			<b>288</b>	<b>80</b>	<b>352</b>				<b>720</b>
Básica	4	Pensamiento Social de la Iglesia	32	0	48				80
Básica	4	Bioquímica	64	16	80				160
Profesional	4	Farmacología y Toxicología Aplicada	32	16	32				80
Básica	4	Biometría	32	16	32				80
Profesional	4	Genética	64	16	80				160
Profesional	4	Biotecnología Vegetal	64	32	64				160
<b>Subtotales:</b>			<b>288</b>	<b>96</b>	<b>336</b>				<b>720</b>
Básica	5	Pensamiento Crítico	32	0	48				80
Profesional	5	Fitopatología	48	16	56				120
Profesional	5	Farmacognosia	48	32	40				120
Profesional	5	Genética Molecular	48	32	40				120
Profesional	5	Química Analítica	64	16	80				160
Profesional	5	Prácticas de Servicio Comunitario					120		120
<b>Subtotales:</b>			<b>240</b>	<b>96</b>	<b>264</b>		<b>120</b>		<b>720</b>

Unidad	Nivel	Asignatura	Aprendizaje Contacto Docente	Aprendizaje Práctico Experimental	Aprendizaje Autónomo	Prácticas pre profesionales	Prácticas de Servicio Comunitario	Integración Curricular	Total Horas
Profesional	6	Fisicoquímica y Termodinámica	64	16	80				160
Profesional	6	Biotecnología Animal	64	16	80				160
Profesional	6	Biología Molecular	64	16	80				160
Profesional	6	Enzimología	32	16	32				80
Profesional	6	Biometría Aplicada	64	32	64				160
<b>Subtotales:</b>			<b>288</b>	<b>96</b>	<b>336</b>				<b>720</b>
Profesional	7	Proyectos	32	0	48				80
Profesional	7	Operaciones Unitarias	48	16	56				120
Profesional	7	Biotecnología Humana	48	16	56				120
Profesional	7	Biotecnología Ambiental	64	32	64				160
Profesional	7	Prácticas pre profesionales				240			240
<b>Subtotales:</b>			<b>192</b>	<b>64</b>	<b>224</b>	<b>240</b>			<b>720</b>
Integración Curricular	8	Integración curricular						240	240
Profesional	8	Control de Calidad	32	16	32				80
Profesional	8	Biotecnología Industrial	64	16	80				160
Profesional	8	Tecnología de Bioproductos Aplicados	64	16	80				160
Profesional	8	Bioinformática	32	16	32				80
<b>Subtotales:</b>			<b>192</b>	<b>64</b>	<b>224</b>			<b>240</b>	<b>720</b>
			<b>Aprendizaje Contacto Docente</b>	<b>Aprendizaje Práctico Experimental</b>	<b>Aprendizaje Autónomo</b>	<b>Prácticas pre profesionales</b>	<b>Prácticas de Servicio Comunitario</b>	<b>Integración Curricular</b>	<b>Total Horas</b>
<b>Total de Horas:</b>			2064	592	2504	240	120	240	5760