

**PERFIL DE EGRESO**  
**CARRERA DE BIOQUÍMICA**  
**Facultad de Química y Biología**

Para la carrera de Bioquímica, la Universidad de Santiago de Chile ha establecido un compromiso educativo con sus estudiantes el que se expresa en los resultados de aprendizaje especificados en este Perfil de Egreso. Dichos resultados han sido clasificados de acuerdo a las áreas oficiales establecidas en el Modelo Educativo Institucional, habiéndose hecho el mayor esfuerzo para que ellos reflejen en la forma más fidedigna posible el aporte efectivamente realizado por la Universidad.

### I. COMPETENCIAS

1. Diseñar e implementar estrategias experimentales para medir propiedades, cambios químicos, bioquímicos o biológicos manipulando sustancias según sus características químicas y biológicas, considerando compatibilidad y peligrosidad en su campo profesional.
2. Aplicar conceptos, principios y teorías de las ciencias básicas que fundamentan la bioquímica para resolver problemas de naturaleza química-biológica, generar nuevos conocimientos y aportar a la comunidad científica y tecnológica, desde una perspectiva ética y de responsabilidad social.
3. Interpretar resultados obtenidos, evaluando el error asociado a las medidas experimentales e integrando la información científica actualizada en español e inglés, para su uso en forma ética y responsable.
4. Incorporar el auto aprendizaje en su desempeño profesional, demostrando iniciativa, autonomía profesional, análisis crítico, curiosidad intelectual, emprendimiento y trabajo en equipo, adaptándose a diferentes condiciones y desafíos laborales.
5. Aplicar las normativas y los protocolos para el aseguramiento de la calidad en industria, servicios y centros clínicos, que garantizan la obtención de resultados confiables.
6. Aplicar las normativas y los protocolos relativos al área de desempeño clínico respetando la confidencialidad y procedencia de la muestra biológica, considerando el posible impacto en los pacientes.
7. Proponer, diseñar, ejecutar, asesorar y evaluar proyectos de investigación científica para generar nuevos conocimientos en las áreas de la bioquímica.

### II. ÁREAS PRINCIPALES DE CONOCIMIENTO

1. **De la especialidad:** Química, Biología Celular, Biología Molecular, Bioquímica, Genética, Fisiología Animal y Vegetal, Microbiología, Inmunología y Biotecnología. Matemática, Física y Bioestadística para su aplicación en Bioquímica.
2. **Profesionales:** Bioquímica Clínica, gestión de calidad y procedimientos en el área clínica, industria y servicios, gestión de proyectos de investigación y tecnológicos y protección de la propiedad intelectual
3. **De formación general:** Metodología de la investigación científica, inglés, informática, bioética y bioseguridad.

### III. ACTITUDES Y VALORES

1. Respetar el medio ambiente y la vida en todas sus etapas y formas de organización, especialmente si son parte de su campo de experimentación.
2. Actuar con ética, responsabilidad social y conciencia ciudadana en su desempeño profesional.
3. Internalizar el auto-aprendizaje como una herramienta de perfeccionamiento profesional.
4. Aportar a la sociedad con los avances logrados en la disciplina.



FACULTAD DE  
**QUÍMICA Y BIOLOGÍA**  
UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE CHILE

### IV. HABILIDADES - DESTREZAS PROFESIONALES

1. Utilizar en su quehacer profesional el pensamiento crítico, analítico, creativo y emprendedor.
2. Diseñar y aplicar protocolos experimentales.
3. Comunicar en forma escrita y oral los resultados y conclusiones de sus investigaciones
4. Liderar, organizar e integrar equipos de trabajo multidisciplinarios.
5. Aplicar el auto - aprendizaje y la autonomía en el ejercicio profesional.
6. Manipular material biológico de acuerdo a protocolos y convenciones.
7. Formular y ejecutar proyectos científicos.
8. Aplicar normas de aseguramiento de calidad.
9. Usar equipamiento de uso común en el área

### SINTESIS PERFIL DE EGRESO:

1. Diseñar e implementar estrategias experimentales para medir propiedades, cambios químicos, bioquímicos o biológicos manipulando sustancias según sus características químicas y biológicas, considerando compatibilidad y peligrosidad en su campo profesional.
2. Aplicar conceptos, principios y teorías de las ciencias básicas que fundamentan la bioquímica para resolver problemas de naturaleza química-biológica, generar nuevos conocimientos y aportar a la comunidad científica y tecnológica, desde una perspectiva ética y de responsabilidad social.
3. Interpretar resultados obtenidos, evaluando el error asociado a las medidas experimentales e integrando la información científica actualizada en español e inglés, para su uso en forma ética y responsable.
4. Incorporar el auto aprendizaje en su desempeño profesional, demostrando iniciativa, autonomía profesional, análisis crítico, curiosidad intelectual, emprendimiento y trabajo en equipo, adaptándose a diferentes condiciones y desafíos laborales.
5. Aplicar las normativas y los protocolos para el aseguramiento de la calidad en industria, servicios y centros clínicos, que garantizan la obtención de resultados confiables.
6. Aplicar las normativas y los protocolos relativos al área de desempeño clínico respetando la confidencialidad y procedencia de la muestra biológica, considerando el posible impacto en los pacientes.
7. Proponer, diseñar, ejecutar, asesorar y evaluar proyectos de investigación científica para generar nuevos conocimientos en las áreas de la bioquímica.