



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INTERCONTINENTAL**

Creada por Ley 822 del 12/01/96

**FACULTAD DE TECNOLOGÍA INFORMÁTICA – FTI**

**E-mail:** [ftiutic@gmail.com](mailto:ftiutic@gmail.com)

---

## **Licenciatura en Análisis de Sistemas Informáticos**

### **ALCANCES SUGERIDOS Y HERRAMIENTAS LIBRES**

**Vigencia – 2022**

## **REQUISITOS MÍNIMOS PARA LOS SIGUIENTES MÓDULOS**

### ***Modalidad (Deben tener tres módulos a excepción del módulo de RRHH)***

- *Escritorio: Los de escritorio deben de tener informes: escritorio e informes web*
- *Web*
- *Móvil*

La UTIC, opta por las herramientas informáticas Libres, por lo que el desarrollo de todo el proceso de tesis deberá ser realizado con herramientas Cases con los siguientes tipos de licenciamiento:

- GNU GLP
- OpenSSL
- BSD
- DFSG

### **Lenguajes de programación:**

- C
- C++
- Java
- PHP
- JavaScript
- Python

### **Ofimática:**

- Libre Office.
- OpenOffice

### **Herramientas Cases**

#### **Análisis y Diseño:**

- ArgoUML
- StartUML
- Umbrello
- MySQL Workbench
- Power Architect

#### **IDES de Programación:**

- Netbeans
- Eclipse
- AndroidStudio

#### **Editores:**

- Notepad ++
- Rtext
- Bluefish

#### **Frameworks**

- CodeIgniter
- Cake PHP
- laravel
- Symfony

**Motor de Bases de Datos y SGBD**

- PostgreSQL – PgAdmin
- Mysql – MySQL yog
- SQLite

Personas con conocimientos de otras herramientas Cases o lenguajes de programación que no se hayan desarrollado durante la carrera, deberán remitir vía mesa de entrada una nota solicitando su utilización, que luego será analizado por las autoridades del decanato de informática, debiendo emitir una respuesta en la brevedad posible.

***Queda terminantemente prohibida la utilización de generadores de código.***

**MODULO DE TESORERIA - Funciones del sistema**

El módulo de tesorería, deberá realizar lo siguiente:

1. Cargar Facturas - Generar provisión de cuentas a pagar, Generar IVA Compras
2. Generar Órdenes de Pagos - Imprimir cheques
3. Registrar entrega de cheques a proveedores
4. Generar procesos especiales (Anulación de OP, anulación de cheques)
5. Asignar Fondo Fijo (el responsable del FF, se le define como un proveedor)
6. Rendir Fondo Fijo
7. Reponer Fondo Fijo (Genera cuentas a pagar)
8. Generar de conciliación bancaria
9. Cargar otros débitos y créditos
10. Registrar los depósitos (boletas de depósitos)
11. Generar liquidación de cobros con tarjetas de créditos (relación con las procesadoras)
12. Elaborar Informes Web

**MODULO DE COMPRAS - Funciones del sistema**

El módulo de compras, deberá realizar lo siguiente:

1. Registrar pedidos
2. Registrar presupuesto de proveedor
3. Generar órdenes de compras
4. Gestionar compras y generar cuentas a pagar
5. Registrar Libro Compras
6. Registrar ajustes
7. Registrar Notas de Créditos y Débitos
8. Notas de Remisión
9. Elaborar Informes Web

### **MODULO DE VENTA - FACTURACIÓN - CAJA** - Funciones del sistema

El módulo de ventas y facturación, deberá realizar lo siguiente:

1. Registrar apertura y cierre de caja
2. Generar el arqueo de caja
3. Generar recaudaciones a depositar
4. Registrar Pedido de Clientes (Opcional)
5. Gestionar ventas y generar cuentas a cobrar.
6. Registrar Libro Ventas
7. Gestionar las cobranzas por forma de cobro (efectivo, cheque, tarjeta de crédito y débito) e imprimir comprobantes
8. Registrar Nota de Remisión
9. Gestionar Notas de Créditos y Débitos
10. Elaborar Informes Web

### **SISTEMA DE CONTABILIDAD** - Funciones del sistema

El sistema de contabilidad, deberá realizar lo siguiente:

1. Registrar el libro diario
2. Registrar el libro de Compras
3. Registrar el libro de ventas
4. Generar en forma automática el cierre y reapertura del ejercicio
5. Generar Mayorización de cuentas
6. Generar el Balance patrimonial
7. Generar el Estado de Resultados
8. Generar el listado de sumas y saldos
9. Generar el Estado de Flujo de Caja
10. Generar el Estado de Variación del Patrimonio Neto
11. Generar cuadros comparativos mensuales y anuales
12. Registrar el inventario de bienes de uso, así como el cierre de revalúo
13. Considerar todos los procedimientos de la Res. 173/04

### **MODULO DE PRODUCCION** - Funciones del sistema

El módulo de producción, deberá realizar lo siguiente:

1. Registrar etapas de producción
2. Pedidos de Materia Prima
3. Elaborar Presupuesto
4. Generar Orden de Producción
5. Gestionar Control Producción
6. Registrar Control de Calidad
7. Registrar mermas (perdidas)
8. Gestionar Costos de Producción
9. Elaborar Informes Web

### **SISTEMA DE RRHH** - Funciones del sistema

El sistema de RRHH, deberá realizar lo siguiente:

1. Registrar curriculum
2. Mantener perfil de cargos
3. Generar contratos
4. Registrar asistencia
5. Registrar justificación de permiso
6. Registrar sanción
7. Registrar descuentos
8. Registrar ingresos extras
9. Registrar permisos
10. Legajo del funcionario
11. Generar Planilla ministerio de justicia y trabajo
12. Generar Planilla I.P.S
13. Gestionar liquidación de salarios
14. Liquidación de personal
15. Generar Planilla Aguinaldos
16. Generar Bonificación Familiar
17. Mantener vacaciones
18. Elaborar informes web

### **MODULO DE GESTIÓN DE SERVICIOS** - Funciones del sistema

El módulo de servicios, deberá realizar lo siguiente:

1. Registrar Solicitud del Servicios
2. Registrar Promociones
3. Registrar Descuentos
4. Registrar Reclamos de Clientes (OBS: Control de seguimiento del Cliente)
5. Registrar Orden de Servicios
6. Registrar e imprimir Presupuesto
7. Registrar e imprimir Contrato de Servicio (Dependiendo del caso) y generar orden de trabajo
8. Registrar insumos utilizados
9. Gestionar Itinerarios y personal para delivery (opcional dependiendo del caso)
10. Elaborar Informes Web

## **SISTEMA ACADÉMICO**- Funciones del sistema

### **MODULO DE GESTIÓN ACADÉMICA**

El módulo de gestión académica, deberá realizar lo siguiente:

1. Gestionar Planificación de Cursos (OBS. Incluye el horario de clases).
2. Gestionar Planificación Académica.
3. Registrar Malla Curricular.
4. Gestionar Planificación de exámenes.
5. Registrar Requisitos de Inscripción.
6. Elaborar Informes Web.

### **MODULO DE GESTIÓN DOCUMENTAL**

El módulo de gestión documental, deberá realizar lo siguiente:

1. Gestionar Inscripciones y generar ficha académica
2. Generar Formulario 03
3. Registrar Asistencia de Alumnos
4. Registrar Deserción de Alumnos
5. Registrar Justificativo de Alumnos
6. Registrar Sanción de Alumnos
7. Registrar Calificación de Procesos y trabajos finales
8. Generar Planilla de Calificaciones
9. Elaborar Informes Web

### **MODULO DE GESTIÓN OPERATIVA**

El módulo de gestión operativa, deberá realizar lo siguiente:

1. Registrar Postulantes
2. Gestionar e imprimir Contrato de Docentes
3. Registrar Asistencia de Docentes
4. Generar Cronograma Académico
5. Registrar Justificativo de Ausencias
6. Registrar Permisos
7. Registrar reemplazantes por área
8. Elaborar Informes Web

## **SISTEMA DE ATENCION MEDICA**- Funciones del sistema

### **MODULO DE AGENDAMIENTO**

El módulo de agendamiento, deberá realizar lo siguiente:

1. Registrar agenda médica
2. Gestionar citas (debe incluir reservación, confirmación y anulación)
3. Gestionar avisos recordatorios
4. Registrar documentos varios relacionados a la ficha médica del paciente (Opcional)

### **MODULO DE CONSULTORIO**

El módulo de consultorio, deberá realizar lo siguiente:

1. Gestionar consulta
2. Gestionar diagnostico
3. Gestionar procedimientos e insumos utilizados
4. Generar orden de estudios
5. Generar orden de análisis
6. Registrar recetas e indicaciones
7. Registrar tratamientos
8. Generar ficha médica
9. Generar justificativo médico