



## MANUAL INSTITUCIONAL DE CLASES

PROFESIONAL TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN

2306

Nombre de la Clase

Código de la Clase

Aprobado por: Junta Directiva  
Fecha: 13 de junio de 2013

Versión 1

### NATURALEZA DE LA CLASE

Ejecutar labores profesionales para la gestión de actividades en el campo de la informática tales como administración de bases de datos, redes y comunicaciones y soporte técnico, que requieren independencia de criterio y experiencia previa para la realización efectiva y eficiente de los procesos en los que participa y por ende de los objetivos de su área de trabajo.

### CARGOS INCLUIDOS EN ESTA CLASE

Profesional Tecnologías de Información

### ACTIVIDADES PRINCIPALES

1. Preparar informes técnicos en los cuales se analice de forma constante el rendimiento y funciones de las bases de datos utilizadas en el Instituto, posibilitando la prevención de errores y mejora en la eficiencia.
2. Realizar estudios de migración de nuevas versiones de sistemas operativos, desarrollando además los procedimientos para sus respaldos.
3. Diseñar las bases de datos de acuerdo a lo propuesto por la empresa proveedora de los sistemas a implementar y conforme a los parámetros establecidos por su superior inmediato, brindando las sugerencias correspondientes para asegurar el desarrollo exitoso de las mismas.
4. Brindar mantenimiento a la estructura de las bases de datos de la empresa y esquemas de seguridad de las mismas, en coordinación con el profesional a cargo de administrar las redes y comunicaciones de la Institución.
5. Coordinar el desarrollo de interfaces entre bases de datos y aplicaciones.
6. Realizar todas aquellas acciones que permitan preservar la seguridad de la información de las bases de datos, efectuar respaldos y restaurar información a partir de los mismos cuando sea requerido.
7. Revisar las bitácoras de respaldos, las del sistema operativo y otros procesos que corren por lotes.
8. Realizar estadísticas sobre el comportamiento del sistema operativo y bases de datos, estudios de rendimiento de los equipos a su cargo para que éstos puedan ser corregidos de manera efectiva, ágil y oportuna o bien recomendar el aumento de su capacidad o su sustitución por mejor tecnología.
9. Definir y presentar para su aprobación, normas y estándares de programación para las bases de datos y políticas de seguridad para la administración de las mismas.



## MANUAL INSTITUCIONAL DE CLASES

**PROFESIONAL TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN**

**2306**


**Nombre de la Clase**

**Código de la Clase**


Aprobado por: Junta Directiva  
Fecha: 13 de junio de 2013

**Versión 1**

10. Definir y presentar a su superior inmediato, normas, políticas y estándares para la gestión de redes y comunicaciones del INVU.
11. Efectuar la administración, mantenimiento de seguridad y auditoría para la plataforma de dominio de la red, recursos de la plataforma de correo electrónico, recursos y aplicaciones de la Intranet Corporativa, software antivirus, internet, dispositivos y recursos de telecomunicaciones (firewall, enrutadores, switch, módems, hubs, etc.), bases de datos y sistemas de aplicación.
12. Realizar el diseño físico y lógico de las topologías de las redes de la Institución, mantener actualizada la documentación y configuración de la red, eliminar o agregar dispositivos de red, así como supervisar los trabajos de cambios físicos en la misma, conforme a las necesidades.
13. Administrar la seguridad de acceso a los recursos de la red, mediante la actualización, adición o eliminación de usuarios de red, intranet, accesos locales y remotos, permisos, buzones de correo y bases de datos.
14. Coordinar y definir todos aquellos aspectos relacionados con su área de trabajo durante el desarrollo de un sistema o solución tecnológica y participar en la definición de la red que requerirán éstos para su operación.
15. Coordinar y configurar los enlaces de medios de comunicación digitales para la transmisión de datos, las interfaces de comunicaciones para los equipos existentes en la Institución y las configuraciones de hardware y software de comunicaciones.
16. Preparar y dar seguimiento a los proyectos de comunicaciones que abarcan los accesos de la red como: internet, correo electrónico interno y otros, según la planificación de alto nivel en estos temas.
17. Administrar ambientes de trabajo, software de red para usuarios finales, control de espacio físico y rendimiento general de la red las veinticuatro horas.
18. Efectuar pruebas para medir el rendimiento del contralor de comunicaciones que administra la transmisión de datos de los puertos de los computadores instalados en la Institución.
19. Coordinar con los operadores de telecomunicaciones que brinden el servicio a la Institución., cualquier daño encontrado en alguna de las líneas de transmisión directa o conmutada y dar seguimiento hasta que la misma sea restaurada.
20. Buscar proveedores de equipo, repuestos y servicios.
21. Preparar presupuestos de trabajo, reposición de equipo, compra de materiales, tarjetas, conectores, cable, herramientas, ductos, servicios y presentarlo a su superior inmediato para su revisión y aprobación.

	<b>MANUAL INSTITUCIONAL DE CLASES</b>	
	<b>PROFESIONAL TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN</b>	<b>2306</b>
	<b>Nombre de la Clase</b>	<b>Código de la Clase</b>
	Aprobado por: Junta Directiva Fecha: 13 de junio de 2013	<b>Versión 1</b>

22. Coordinar y controlar el cumplimiento de los contratos de mantenimiento preventivo y correctivo de equipo y software de la Institución y estar en contacto con los talleres de servicio que tienen a su cargo la reparación de los equipos del INVU.
23. Coordinar y asegurar la oportuna solución a problemas técnicos, por parte de los proveedores de los servicios.
24. Mantener control sobre los movimientos de activos de cómputo de la Institución.
25. Programar y ejecutar actividades profesionales relacionadas con investigaciones, estudios, análisis, emisión de normativa y solución de situaciones diversas en el área de su competencia, emitir informes y recomendaciones, recopilar y actualizar información, analizar datos y desarrollar propuestas de mejora a los procesos en los que participa, asegurando la calidad y el cumplimiento de las tareas en forma oportuna y eficiente.
26. Participar en la elaboración de términos de referencia y especificaciones técnicas, para la adquisición y contratación de Bienes y Servicios requeridos.
27. Cumplir con los deberes y las funciones que en materia de control interno, le asigne el Jefe Superior Administrativo o su superior inmediato, en concordancia con la Ley General de Control Interno.
28. Participar en foros, seminarios, reuniones, grupos especiales de trabajo y actividades diversas relacionadas con su ámbito de competencia o cuando así sea requerido.
29. Coordinar y trabajar en forma conjunta con funcionarios de otras dependencias internas o externas cuando así se requiera, fomentando el trabajo en equipo necesario para el logro de los objetivos institucionales.
30. Comunicar de forma oportuna a sus compañeros de trabajo o de otras dependencias, toda aquella información necesaria o relevante para el desarrollo de las actividades asignadas en cumplimiento de los objetivos institucionales.
31. Permanecer actualizado en su área de especialidad, sobre los cambios y nuevas tendencias que se presentan en el entorno nacional e internacional impactando directa o indirectamente su campo de acción.
32. Atender todos los requerimientos de información (reuniones, consultas, informes y otros) y brindar asesorías y capacitaciones que en materia de su especialidad le presenten, tanto dependencias externas, como internas.
33. Ejecutar la correcta aplicación de normas, disposiciones, leyes y reglamentos que rigen las diferentes actividades a su cargo.
34. Realizar cualquier otra función sustantiva o administrativa que en el ámbito de su competencia le sea asignada.

	<b>MANUAL INSTITUCIONAL DE CLASES</b>	
	<b>PROFESIONAL TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN</b>	<b>2306</b>
	<b>Nombre de la Clase</b>	<b>Código de la Clase</b>
	Aprobado por: Junta Directiva Fecha: 13 de junio de 2013	<b>Versión 1</b>

## CONDICIONES ORGANIZACIONALES Y AMBIENTALES

### Supervisión recibida:

Trabaja con independencia, siguiendo instrucciones de carácter general y métodos y procedimientos establecidos en manuales, circulares y en la legislación vigente, aplicable a su área de competencia.

En asuntos fuera de rutina, recibe asistencia funcional de su superior inmediato o personal profesional de mayor nivel.

Su labor es evaluada mediante el análisis de los informes que presenta, la calidad de los métodos empleados, los aportes originales a las actividades asignadas, el grado de cumplimiento de las metas y objetivos, la comprobación de su aptitud para organizar y dirigir, cuando le corresponda, así como por la verificación de la calidad, oportunidad y exactitud de los resultados obtenidos, la contribución al trabajo en equipo, la eficacia y eficiencia de los métodos empleados y el acierto de las recomendaciones

### Supervisión ejercida:

Le podría corresponder ejercer supervisión sobre personal de menor nivel

### Responsabilidad por funciones:

La naturaleza del trabajo exige a las personas que ocupen puestos en esta clase de puestos, la aplicación de los principios y técnicas de una carrera del área de la Informática, para atender y resolver adecuadamente problemas y situaciones variadas, propias del área de su competencia, ya sea como responsable directo de programas o proyectos específicos, o bien como colaborador de profesionales de mayor nivel, por lo que es necesario la actualización permanente de las teorías y prácticas de su profesión.

Es responsable por el cumplimiento de los programas de trabajo en forma oportuna y con los requerimientos de calidad especificados por los usuarios.


En el ejercicio de su labor, conoce información confidencial o de interés particular, razón por la cual debe mantener discreción para evitar problemas o inconvenientes que atenten contra los objetivos e intereses de la institución para la cual labora.

Su acción debe desarrollarse dentro del marco jurídico y ético que rige al servidor público.

### Por relaciones de trabajo:

La actividad origina relaciones con superiores, compañeros, programadores, usuarios de los sistemas de información, funcionarios de instituciones públicas y privadas, las cuales deben ser atendidas con tacto y discreción.

### Por equipo y materiales:

	<b>MANUAL INSTITUCIONAL DE CLASES</b>	
	<b>PROFESIONAL TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN</b>	<b>2306</b>
	<b>Nombre de la Clase</b>	<b>Código de la Clase</b>
	Aprobado por: Junta Directiva Fecha: 13 de junio de 2013	<b>Versión 1</b>

Debe responsabilizarse por la utilización adecuada y racional del equipo y los recursos materiales y sistemas de información bajo su responsabilidad, así como reportar cualquier falla para el mantenimiento respectivo.

Le corresponde, cuando sea necesario, brindar informes sobre el estado del equipo, útiles y materiales necesarios para realizar el trabajo.

#### **Condiciones de trabajo:**

Labora en condiciones normales de una oficina. Le puede corresponder visitar otras instituciones públicas o incluso realizar giras a diferentes lugares del país y laborar fuera de su jornada ordinaria, cuando las necesidades institucionales así lo ameriten.

El trabajo demanda realizar esfuerzo mental considerable y en ciertas ocasiones esfuerzo físico como resultado de su labor.

Asimismo, el trabajo demanda el uso frecuente de equipo de cómputo, y mantener una posición muy sedentaria, provocando cansancio y afectando la salud física de los ocupantes de los puestos en este nivel.

Está expuesto a tensiones y niveles de estrés que pueden provocar enfermedades e incapacidades, debido a la necesidad de cumplir con el vencimiento de plazos establecidos para entregar y cumplir con las obligaciones.

#### **Consecuencia del error:**

Los errores que se puedan cometer por la gestión de las actividades asignadas atrasos en la planeación y el control de las actividades desempeñadas, por consiguiente, repercutir negativamente en nivel de servicio, la toma de decisiones y el desempeño de la dependencia donde labora.


Los errores cometidos podrían acarrear sanciones administrativas e incluso penales, pecuniarias o civiles, compromiso subsidiario del Estado, así como nulidad de las actuaciones a su cargo dependiendo de la gravedad del error, por lo cual las actividades deben desarrollarse con sumo cuidado y precisión.

La revelación de información confidencial puede originar conflictos, inconvenientes de trascendencia y perjuicios de diversa índole, que podría afectar significativamente los intereses institucionales.

### **CARACTERÍSTICAS PERSONALES DESEABLES**

#### **Habilidades:**

- Habilidad para la comunicación oral y escrita

	<b>MANUAL INSTITUCIONAL DE CLASES</b>	
	<b>PROFESIONAL TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN</b>	<b>2306</b>
	<b>Nombre de la Clase</b>	<b>Código de la Clase</b>
	Aprobado por: Junta Directiva Fecha: 13 de junio de 2013	<b>Versión 1</b>

- Capacidad analítica
- Habilidad para transmitir conocimientos
- Iniciativa
- Habilidad para obtener y analizar información
- Perspectiva Estratégica
- Creatividad e interés por la innovación
- Habilidad para resolver situaciones imprevistas
- Capacidad para trabajar bajo presión
- Habilidad para percibir y resolver los problemas y necesidades de los usuarios

**Actitudes:**

- Discreción
- Orientación hacia el cliente interno y externo
- Trato amable con superiores, compañeros y usuarios.
- Presentación personal acorde con las actividades que desarrolla

**CONOCIMIENTOS ESPECÍFICOS**

**Generales:**

Debe mantener actualizados los conocimientos y técnicas propias de su especialidad, así como el desarrollo de nuevas competencias con el fin de garantizar su idoneidad permanente, por cuanto su labor exige una actitud proactiva y de servicio con aportes creativos y originales durante toda su carrera.

**Específicos:**

Definidos por la Administración conforme a los lineamientos establecidos en el procedimiento de Reclutamiento y Selección y según las necesidades institucionales identificadas.

**REQUISITOS**

**Formación académica y experiencia:**

Licenciatura en una carrera atinente con el cargo o con la especialidad del puesto.  
 Dos años experiencia en labores profesionales relacionadas con las actividades de esta clase de puesto.

**Legales u otros:**

- Incorporación al Colegio Profesional Respectivo, cuando su ley así lo establezca para el ejercicio del correspondiente grado y área profesional (Resolución DG-331-2011 del 23/06/2011 publicado en La Gaceta N° 141 del 21/07/2011).
- Licencia de conducir cuando el puesto lo exija.
- Declaración de bienes y rendición de la garantía o póliza de fidelidad cuando por ley así se indique para el ejercicio del puesto o cargo.