Índice

[INTRODUCCIÓN 3](#_Toc536702769)

[ALGORITMO GENERAL DEL CONTROL ESCOLAR DEL “INSTITUTO NERI VELA” 4](#_Toc536702770)

[ALGORITMO POR MÓDULOS 6](#_Toc536702771)

[Inscripción 6](#_Toc536702772)

[Generación de boletas 6](#_Toc536702773)

[Consultar Estadísticas 7](#_Toc536702774)

[Gestión de documentos 7](#_Toc536702775)

[DIAGRAMA DE FLUJO GENERAL DEL CONTROL ESCOLAR DEL “INSTITUTO NERI VELA” 8](#_Toc536702776)

[DIAGRAMA POR MÓDULOS 8](#_Toc536702777)

[Inscripción 8](#_Toc536702778)

[Generación de boletas 8](#_Toc536702779)

[Consultar estadísticas 8](#_Toc536702780)

[Gestión de documentos 8](#_Toc536702781)

[CONCLUSIÓN 8](#_Toc536702782)

# INTRODUCCIÓN

# ALGORITMO GENERAL DEL CONTROL ESCOLAR DEL “INSTITUTO NERI VELA”

1. Inicio.
2. Iniciar sesión en el sistema (ingresar usuario y contraseña).
3. Si el usuario o contraseña son incorrectos o marcan error, repetir el paso 2, de lo contrario seguir con el paso 4.
4. Mostrar Opciones según Usuario (El director puede realizar altas, bajas, modificaciones y eliminaciones en alumnos, maestros y calificaciones, mientras que las secretarias solo podrán registrar alumnos, maestros y calificaciones según su área correspondiente, solo con derecho a registro o captura de datos).
5. Creación delos grupos de cada grado (máximo 25 alumnos), solo si no existe ningún alumno agregado a algún grupo, de lo contrario saltar este paso e ir al 6.
6. Ingresar datos del alumno (apellido paterno, apellido materno, nombre(s), sexo, CURP, edad, dirección, fecha de nacimiento, teléfono de emergencias y alergias).
7. Ingresar datos del padre (apellido paterno, apellido materno, nombre(s), profesión, lugar de trabajo, cargo, teléfono y/o celular, correo electrónico y dirección).
8. Verificación de la CURP del alumno (no puede existir dos CURP’s iguales).
9. Verificación de la edad del alumno, a través de la comparación de la fecha de nacimiento con la CURP (no puede ser menor de 6 años o mayor de 12 años).
10. Verificacióndel alumno en algún grupo (ya que no puede estar inscrito un alumno en dos grupos a la vez).
11. Determinar el rango de edad para obtener el grado al cual deberá de pertenecer.
12. Asignar grupo al alumno.
13. Inscribir alumno al plantel.
14. Carga de las materias que corresponden al alumno de acuerdo a su grado (materias de la SEP y materias complementarias).
15. Ingresar las calificaciones de cada asignatura correspondientes según la SEP por mes y trimestre con calificación máximo de 10 y mínima de 5, se marcará en rojo las calificaciones de 5 al 5.9 y del 6 al 10 en negro en conjunto su nivel de desempeño a la boleta interna.
16. Ingresar las calificaciones de cada asignatura complementarias con calificación máximo de 10 y mínima de 5, se marcará en rojo la calificación 5 al 5.9 del 6 al 10 en negro en conjunto su nivel de desempeño a la boleta interna.
17. Calcular el promedio final de todas las materias académicas y complementarias cursadas en el mismo mes.
18. Calcular el promedio finalde cada una de las materiasacadémicas y complementarias por trimestre y agregar el nivel de desempeño de acuerdo al promedio generado trimestralmente (los niveles de desempeño son 4, nivel I: Equivalente a 5, nivel II: Equivalente a 6 y 7, nivel III: Equivalente a 8 y 9 y por ultimo nivel IV: Equivalente a 10).
19. Calcular el promedio general o total de las materias académicas y complementarias por mes y por trimestre.
20. Calcular las inasistencias que se tuvieron por trimestre.
21. Calcular el promedio final de los 3 trimestres de cada materia e indicar el nivel de desempeño al que pertenece.
22. Calcular el promedio final de cada trimestre de todas las materias e indicar el nivel de desempeño obtenido.
23. Generar la boleta interna en formato PDF.
24. Traspaso de los promedios trimestrales y generales de cada materia académica y complementaria, así como del nivel de desempeño a la boleta externa.
25. Imprimir y enviarla boleta interna y externa del alumno al padre o tutor por correo cada trimestre.
26. Imprimir y enviar en formato PDF la lista de asistencia de los alumnos al correo del maestro.
27. Realización de las estadísticas para determinar el número de niños y niñas por grado y total, por número de niños y niñas dentro de un rango establecido de edades según el grado y por calificación más alta por grupo, materia y alumno.
28. Generar e imprimir los documentos en formato PDF de las estadísticas obtenidas.
29. Creación del directorio escolar de los alumnos mostrando los datos de: nombre del alumno, nombre del padre, CURP, teléfono de emergencia, correo electrónico, grado escolar del alumno, domicilio y alergias.
30. Imprimir directorio escolar de los alumnos.
31. Creación del directorio de maestros con los datos de: nombre del maestro, RFC, teléfono y celular, dirección, titulo, fecha de nacimiento y correo electrónico.
32. Imprimir directorio escolar de los maestros.
33. Descarga de la bitácora de inicio de sesión mostrando: Usuario, fecha y hora de entrada al sistema y fecha y hora de salida del sistema.
34. Impresión de la bitácora de inicio de sesión al sistema.
35. Cerrar sesión (solo si no se desea agregar alguna otra información).
36. Fin.

# ALGORITMO POR MÓDULOS

## Inscripción

1. Inicio
2. Creación delos grupos de cada grado (máximo 25 alumnos), solo si no existe ningún alumno agregado a algún grupo, de lo contrario saltar este paso e ir al 3.
3. Ingresar datos del alumno (apellido paterno, apellido materno, nombre(s), sexo, CURP, edad, fecha de nacimiento, teléfono de emergencias y alergias).
4. Ingresar datos del padre (apellido paterno, apellido materno, nombre(s), profesión, lugar de trabajo, cargo, teléfono, celular y dirección).
5. Verificación de la CURP del alumno (no puede existir dos CURP’s iguales).
6. Verificación de la edad del alumno, a través de la comparación de la fecha de nacimiento con la CURP (no puede ser menor de 6 años o mayor de 12 años).
7. Verificación del alumno en algún grupo (ya que no puede estar inscrito un alumno en dos grupos a la vez).
8. Determinar el rango de edad para obtener el grado al cual deberá de pertenecer.
9. Asignar grupo al alumno.
10. Inscribir alumno al plantel
11. Fin.

## Generación de boletas

1. Inicio.
2. Ingresar las calificaciones de cada asignatura correspondientes según la SEP por mes y trimestre con calificación máximo de 10 y mínima de 5, se marcará en rojo las calificaciones de 5 al 5.9 y del 6 al 10 en negro en conjunto su nivel de desempeño a la boleta interna.
3. Ingresar las calificaciones de cada asignatura complementarias con calificación máximo de 10 y mínima de 5, se marcará en rojo la calificación 5 al 5.9 del 6 al 10 en negro en conjunto su nivel de desempeño a la boleta interna.
4. Calcular el promedio final de todas las materias académicas y complementarias cursadas en el mismo mes.
5. Calcular el promedio final de cada una de las materias académicas y complementarias por trimestre y agregar el nivel de desempeño de acuerdo al promedio generado trimestralmente (los niveles de desempeño son 4, nivel I: Equivalente a 5, nivel II: Equivalente a 6 y 7, nivel III: Equivalente a 8 y 9 y por ultimo nivel IV: Equivalente a 10).
6. Calcular el promedio general o total de las materias académicas y complementarias por mes y por trimestre.
7. Calcular las inasistencias que se tuvieron por trimestre.
8. Calcular el promedio final de los 3 trimestres de cada materia e indicar el nivel de desempeño al que pertenece.
9. Calcular el promedio final de cada trimestre de todas las materias e indicar el nivel de desempeño obtenido.
10. Generar la boleta interna en formato PDF.
11. Traspaso de los promedios trimestrales y generales de cada materia académica y complementaria, así como del nivel de desempeño a la boleta externa.
12. Imprimir y enviar la boleta interna y externa del alumno al padre o tutor por correo cada trimestre.
13. Fin.

## Consultar Estadísticas

1. Inicio.
2. Verificación de ingreso de calificaciones al sistema de forma trimestral (si no hay ninguna calificación registrada ir a ingresar las calificaciones de los alumnos, de lo contrario continuar con el paso 3).
3. Calcular el número de niños y niñas por grado y total.
4. Calcular el número de niños y niñas del grupo dentro de un rango establecido de edades según el grado y por género.
5. Calcular la calificación más alta por grupo, materia y alumno.
6. Generar las graficas correspondientes a los resultados.
7. Generar e imprimir en formato PDF las estadísticas generadas.
8. Fin.

## Gestión de documentos

1. Inicio.
2. Verificación de maestros registrados (si no hay ningún maestro registrado ir a registrar a los maestros de cada grado y grupo, de lo contrario dirigirse al paso 3).
3. Creación del directorio de maestros con los datos de: nombre del maestro, RFC, teléfono, dirección, titulo, fecha de nacimiento y correo electrónico.
4. Generar e imprimir directorio escolar de los maestros.
5. Verificación de alumnos inscritos (si no hay ningún alumno inscrito ir a inscribir a alumno, de lo contrario dirigirse al paso 6).
6. Seleccionar el grado y grupo que se desea imprimir la lista de asistencia.
7. Generar el archivo en formato PDF de la lista de alumnos.
8. Imprimir y enviar el documento por correo electrónico al maestro correspondiente.
9. Creación del directorio escolar de los alumnos mostrando los datos de: nombre del alumno, nombre del padre, CURP, teléfono de emergencia, correo electrónico, grado escolar del alumno, domicilio y alergias.
10. Generar e imprimir directorio escolar de los alumnos.
11. Descarga de la bitácora de inicio de sesión mostrando: Usuario, fecha, hora de entrada al sistema y hora de salida del sistema.
12. Impresión de la bitácora de inicio de sesión al sistema.
13. Fin

# DIAGRAMA DE FLUJO GENERAL DEL CONTROL ESCOLAR DEL “INSTITUTO NERI VELA”

# DIAGRAMA POR MÓDULOS

## Inscripción

## Generación de boletas

## Consultar estadísticas

## Gestión de documentos

# CONCLUSIÓN