



## SÍLABO ASISTENCIA EN INMUNIZACIONES

<b>PROGRAMA DE ESTUDIOS</b>	: Enfermería Técnica
<b>MÓDULO FORMATIVO</b>	: Asistencia en Promoción y Prevención de la Salud
<b>UNIDAD DIDÁCTICA</b>	: Asistencia en Inmunizaciones
<b>DOCENTE RESPONSABLE</b>	: Lic. Sunny Alejandra Lau Sánchez : Lic. Mg. Janeth Elizabeth Alva Terrones : Lic. Rosa Lidia García Cobeñas
<b>CORREO</b>	: <a href="mailto:sunnylausanchez@gmail.com">sunnylausanchez@gmail.com</a> : <a href="mailto:alvaterronesjanethelizabeth@gmail.com">alvaterronesjanethelizabeth@gmail.com</a>
<b>PERIODO ACADÉMICO</b>	: II-2025
<b>PRE-REQUISITO</b>	: Ninguno
<b>N° DE CRÉDITOS</b>	: 4
<b>N° DE HORAS DE LA U.D.</b>	: 6hrs / 96hrs
<b>PLAN DE ESTUDIOS</b>	: 2025
<b>TURNO</b>	: Mañana
<b>SECCIÓN</b>	: Única
<b>FECHA DE INICIO</b>	: 18 de Agosto de 2025
<b>FECHA DE FINALIZACIÓN</b>	: 19 de Diciembre de 2025

### I. SUMILLA

La presente unidad didáctica es impartida a los estudiantes del Periodo Académico II correspondiente al Programa de Estudios de Enfermería Técnica, es de carácter teórico/práctico.

Esta Unidad Didáctica ha sido planificada para dotar a los estudiantes de conocimientos y practicidad, ya que el técnico de enfermería es parte del equipo de salud y para que su participación sea eficiente y eficaz en el control y erradicación de enfermedades inmunoprevenibles a través del manejo adecuado de los biológicos, tomando en cuenta los principios de bioseguridad; se requiere de una formación integral, razón por la cual se le capacitará en tópicos relacionados con la asistencia en inmunizaciones acorde a las normas y protocolos del Ministerio de Salud.

### II. UNIDAD DE COMPETENCIA VINCULADA AL MÓDULO

1. Realizar actividades de promoción de la salud con enfoque intercultural, de acuerdo con la situación local de salud, política sectorial, nacional, regional y la normativa vigente.
2. Realizar actividades de prevención en salud individual y colectiva aplicando el enfoque intercultural, de acuerdo con guías, procedimientos establecidos y normativa vigente.

### III. CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA

Administrar sustancias biológicas de acuerdo a protocolos y estándares dentro de la normatividad vigente.

### IV. INDICADORES DE LOGRO

- Identifica correctamente los protocolos de cadena de frío tomando en cuenta los estándares establecidos.



- Identifica los materiales, equipos, biológicos y sus características de acuerdo al calendario de vacunación.
- Administra las sustancias biológicas según protocolos establecidos en normatividad vigente.
- Registra el proceso de vacunación de acuerdo a protocolos establecidos.

#### V. COMPETENCIAS PARA LA EMPLEABILIDAD INCORPORADAS COMO CONTENIDO TRANSVERSAL

- **Trabajo en equipo:** Participar en forma activa en el logro de los objetivos y metas comunes, integrándose con otras personas con criterio de respeto y justicia, sin estereotipos de género u otros, en un contexto determinado.
- **Comunicación efectiva:** expresar de manera clara conceptos, ideas, sentimientos, hechos y opiniones en forma oral escrita para comunicarse e interactuar con otras personas en contextos sociales y laborales diversos.

#### VI. SESIONES DE APRENDIZAJE

Elementos de la Capacidad	Sesiones de Aprendizaje	Horas
<b>Indicador de Logro N° 01:</b> Identifica correctamente los protocolos de cadena de frío tomando en cuenta los estándares establecidos.		
Identificar en un organizador visual los elementos que participan en la respuesta inmunológica.	<b>Sesión 1:</b> Del 18 de agosto al 22 de agosto <b>CONCEPTUAL:</b> <b>IMPORTANCIA DE LA RESPUESTA INMUNITARIA EN LA PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES INFECCIOSAS</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema inmunológico: Inmunidad.</li> <li>• Definición</li> <li>• Respuesta inmunitaria antígeno-anticuerpo</li> <li>• Tipos de Inmunidad.</li> </ul> <b>PROCEDIMENTAL:</b> Elabora un organizador visual sobre inmunidad en una enfermedad inmunoprevenibles teniendo en cuenta la reacción Ag-Ac y lo explica en clase. <b>ACTITUDINAL:</b> Valora la importancia de la inmunidad y la respuesta inmunitaria en la prevención de enfermedades infecciosas.	06
Explicar los tipos de vacunas que se aplican en el menor de 5 años en un cuadro de doble entrada.	<b>Sesión 2:</b> Del 25 de agosto al 29 de agosto <b>CONCEPTUAL:</b> <b>PRINCIPALES VACUNAS DEL PAI</b> Vacuna – Suero (proyección de un video: área del PAI del MINSA – vacunas). <b>PROCEDIMENTAL:</b> Elabora un cuadro comparativo entre suero y vacuna y lo explica en clase. <b>ACTITUDINAL:</b> Utiliza criterio analítico y reflexivo en la descripción comparativa de vacuna y suero.	06



<p>Investigar los posibles casos de ESAVI que se pueden suscitarse al administrar una vacuna y presentarlo en fichas bibliográficas.</p>	<p><b>Sesión 3:</b> Del 01 de setiembre al 05 de setiembre  <b>CONCEPTUAL:</b>  <b>PRINCIPALES VACUNAS DEL PAI</b>            Eventos atribuidos Supuestamente a la Vacunación e Inmunización. (ESAVI): Definición, objetivo, importancia del reporte.  <b>PROCEDIMENTAL:</b>            Resuelve casos prácticos propuestos según clasificación ESAVI. Explica en plenaria.  <b>ACTITUDINAL:</b>            Utiliza criterio analítico y reflexivo para clasificar los ESAVI</p>	<p>06</p>
<p>Describir el procedimiento correcto en la preparación de termos, así como el registro correcto de la temperatura de acuerdo a los protocolos establecidos.</p>	<p><b>Sesión 4:</b> Del 08 de setiembre al 12 de setiembre  <b>CONCEPTUAL:</b>  <b>CADENA DE FRIO</b>            Definición            Importancia            Termos:  <ul style="list-style-type: none"> <li>Definición</li> <li>Usos</li> <li>Tipos</li> </ul>           Refrigerador:  <ul style="list-style-type: none"> <li>Tipos</li> <li>Técnicas de conservación</li> <li>Protocolos de Cadena de frío.</li> </ul>           Proyección de video sobre procedimientos realizados en cadena de frío: Verificación y registro de la temperatura.  <b>PROCEDIMENTAL:</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>Elabora infografía sobre cadena de frío según protocolos establecidos y lo explica en clase.</li> <li>Visita de observación al área de cadena de frío de un establecimiento de salud de la zona.</li> </ul> <b>ACTITUDINAL:</b>            Utiliza criterio analítico y reflexivo en la descripción de la cadena de frío y sus elementos, según protocolos establecidos.</p>	<p>06</p>
<p><b>Indicador de Logro N° 02:</b> Identifica los materiales, equipos, biológicos y sus características de acuerdo al calendario de vacunación.</p>		
<p>Elaborar un álbum del material y equipo utilizados en la administración de biológicos.</p>	<p><b>Sesión 5:</b> Del 15 de setiembre al 19 de setiembre  <b>CONCEPTUAL:</b>  <b>MATERIAL Y EQUIPO DE INMUNIZACIÓN</b>            Materiales y equipos para la administración de biológicos.  <ul style="list-style-type: none"> <li>Definición</li> <li>Importancia</li> <li>Usos</li> <li>Características</li> </ul> <b>PROCEDIMENTAL:</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>Elabora maqueta en grupo, de los materiales y equipos de inyectables para inmunizaciones (Presentación y explicación de maqueta en clase).</li> </ul> <b>ACTITUDINAL:</b></p>	<p>06</p>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demuestra responsabilidad y organización del trabajo individual y en equipo en la elaboración de maqueta de los materiales y equipos para inmunizaciones.</li> </ul>	
Investigar sobre el calendario nacional de vacunación vigente-MINSA.	<p><b>Sesión 6:</b> Del 22 de setiembre al 26 de setiembre</p> <p><b>CONCEPTUAL:</b></p> <p><b>CALENDARIO NACIONAL DE VACUNACIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Calendario Nacional de vacunación última Resolución Ministerial del PAI.</li> </ul> <p><b>PROCEDIMENTAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Investiga el calendario nacional de vacunación vigente-MINSA y sus características elaborando un cuadro de doble entrada considerando sus aspectos principales, lo explica en clase.</li> </ul> <p><b>ACTITUDINAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Demuestra actitud analítica, reflexiva y creativa en la elaboración del cuadro de doble entrada sobre el Calendario Nacional de Vacunación.</li> </ul>	06
Elaborar un cuadro de doble entrada con los principales aspectos del Calendario Nacional de Vacunación.	<p><b>Sesión 7:</b> Del 29 de setiembre al 03 de octubre.</p> <p><b>CONCEPTUAL:</b></p> <p><b>CALENDARIO NACIONAL DE VACUNACIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Características del calendario Nacional de Vacunación.</li> </ul> <p><b>PROCEDIMENTAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elabora de manera individual un álbum de vacunas según norma técnica, considerando aspectos principales del Calendario Nacional de Vacunación, de manera secuencial según programación dada al estudiante.</li> </ul> <p><b>ACTITUDINAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Demuestra actitud analítica, reflexiva y creativa en la elaboración de álbum de vacunas del Calendario Nacional de Vacunación.</li> </ul>	06
<b>Indicador de Logro N° 03:</b> Administra las sustancias biológicas según protocolos establecidos en normatividad vigente.		
Realizar el procedimiento de administración de sustancias biológicas por Vía oral según técnica.	<p><b>Sesión 8:</b> Del 06 de octubre al 10 de octubre.</p> <p><b>CONCEPTUAL:</b></p> <p><b>ADMINISTRACIÓN DE SUSTANCIAS BIOLÓGICAS POR VÍA ORAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Definición</li> <li>• Objetivos</li> <li>• Características de la administración de la vacuna.</li> </ul> <p><b>PROCEDIMENTAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Maneja y realiza la Administración de sustancias biológicas por vía oral a través de la re -demostración</li> </ul> <p><b>ACTITUDINAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Demuestra responsabilidad seguridad y Empatía en la aplicación de las vacunas por Vía Oral.</li> </ul>	06
Explicar la técnica de administración de sustancias biológica por	<p><b>Sesión 9:</b> Del 13 de octubre al 17 de octubre</p> <p><b>CONCEPTUAL:</b></p>	06



Vía Intradérmica según técnica.	<b>ADMINISTRACIÓN DE SUSTANCIAS BIOLÓGICAS POR VÍA INTRADERMICA</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Definición</li> <li>Objetivos</li> <li>Características de la administración de la vacuna.</li> </ul> <b>PROCEDIMENTAL:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Maneja y realiza la técnica de administración de sustancia biológica por Vía Intradérmica.</li> </ul> <b>ACTITUDINAL:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Demuestra responsabilidad y seguridad en la explicación de la técnica de vacunas por vía Intradérmica.</li> </ul>	
Realizar el procedimiento de administración de sustancias biológicas por Vía Intradérmica según técnica.	<b>Sesión 10:</b> Del 20 de octubre al 24 de octubre <b>CONCEPTUAL:</b> <b>ADMINISTRACIÓN DE SUSTANCIAS BIOLÓGICAS POR VÍA INTRADERMICA</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Procedimiento: demostración y re demostración.</li> </ul> <b>PROCEDIMENTAL:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Realiza la administración correcta de sustancia biológica por Vía Intradérmica, usando medidas de bioseguridad</li> </ul> <b>ACTITUDINAL:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Demuestra responsabilidad, seguridad y empatía en la explicación de la técnica de vacunas por vía Intradérmica.</li> </ul>	06
Explicar la técnica de administración de sustancias biológica por Vía Subcutánea según técnica.	<b>Sesión 11:</b> Del 27 de octubre al 31 de noviembre <b>CONCEPTUAL:</b> <b>ADMINISTRACIÓN DE SUSTANCIAS BIOLÓGICAS POR VÍA SUBCUTÀNEA</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Definición</li> <li>Objetivos</li> <li>Características de la administración de la vacuna.</li> </ul> <b>PROCEDIMENTAL:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Realiza la técnica correcta de administración de sustancia biológica por Vía subcutánea.</li> </ul> <b>ACTITUDINAL:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Demuestra responsabilidad y seguridad en la explicación de la técnica de vacunas por vía subcutánea.</li> </ul>	06
Realizar el procedimiento de administración de sustancias biológicas por Vía Subcutánea según técnica.	<b>Sesión 12:</b> Del 03de noviembre al 07 de noviembre <b>CONCEPTUAL:</b> <b>ADMINISTRACIÓN DE SUSTANCIAS BIOLÓGICAS POR VÍA SUBCUTÀNEA</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Procedimiento: demostración y re demostración.</li> </ul> <b>PROCEDIMENTAL:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Realiza la administración correcta de sustancia biológica por Vía subcutánea.</li> </ul> <b>ACTITUDINAL:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Demuestra responsabilidad, seguridad y empatía en la explicación de la técnica de vacunas por vía subcutánea.</li> </ul>	06
Explicar la técnica de administración de	<b>Sesión 13:</b> Del 10 de noviembre al 14 de noviembre <b>CONCEPTUAL:</b>	06



sustancias biológica por Vía Intramuscular según técnica.	<b>ADMINISTRACIÓN DE SUSTANCIAS BIOLÓGICAS POR VÍA INTRAMUSCULAR</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Definición</li> <li>Objetivos</li> <li>Características de la administración de la vacuna.</li> </ul> <b>PROCEDIMENTAL:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Realiza la técnica correcta de administración de sustancia biológica por Vía intramuscular.</li> </ul> <b>ACTITUDINAL:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Demuestra responsabilidad y seguridad en la explicación de la técnica de vacunas por vía intramuscular.</li> </ul>	
Realizar el procedimiento de administración de sustancias biológicas por Vía Intramuscular según técnica.	<b>Sesión 14:</b> Del 17 de noviembre al 21 de noviembre <b>CONCEPTUAL:</b> <b>ADMINISTRACIÓN DE SUSTANCIAS BIOLÓGICAS POR VÍA INTRAMUSCULAR</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Procedimiento: demostración y re demostración</li> </ul> <b>PROCEDIMENTAL:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Realiza la administración de sustancia biológica por Vía intramuscular.</li> </ul> <b>ACTITUDINAL:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Demuestra responsabilidad, seguridad y empatía en la explicación de la técnica de vacunas por vía intramuscular.</li> </ul>	06
<b>Indicador de Logro N° 04:</b> Registra el proceso de vacunación de acuerdo a protocolos establecidos.		
Realizar el registro correcto del carnet de atención integral de salud del niño(a).	<b>Sesión 15:</b> Del 24 de noviembre al 28 de noviembre <b>CONCEPTUAL:</b> <b>REGISTRO DE VACUNAS</b> Carnet de atención integral de salud del niño(a) y otros: <ul style="list-style-type: none"> <li>Uso</li> <li>Registro de datos</li> </ul> <b>PROCEDIMENTAL:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Realiza el llenado del carnet de atención integral de salud del niño(a), correctamente.</li> <li>Elabora un organizador visual de calendario de vacunas en niños</li> </ul> <b>ACTITUDINAL:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Demuestra responsabilidad e interés en el trabajo individual y en equipo en el uso y registro del carnet de atención integral de salud del niño(a).</li> </ul>	06
Realizar el registro correcto de los formatos utilizados en la administración de vacunas, según normatividad vigente.	<b>Sesión 16:</b> Del 01 de diciembre al 05 de diciembre <b>CONCEPTUAL:</b> <b>REGISTRO DE VACUNAS</b> Registro de Vacunas: <ul style="list-style-type: none"> <li>Uso</li> <li>Partes</li> <li>Registro de datos en partes diarios</li> </ul> <b>PROCEDIMENTAL:</b>	06



	<ul style="list-style-type: none"><li>Realiza el registro de los formatos utilizados en la administración de vacunas, de forma correcta.</li></ul> Presentación final del Álbum <b>ACTITUDINAL:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Demuestra responsabilidad e interés en el trabajo individual y en equipo en el registro de partes diarios de las vacunas.</li></ul>	
<b>Sesión 17:</b> Del 08 de diciembre al 12 de diciembre Retroalimentación.		<b>06</b>
<b>Semana 18:</b> Del 15 de diciembre al 19 de diciembre <b>Programa de Actividades de Recuperación</b>		<b>06</b>

## VII. RECURSOS DIDÁCTICOS

- Pizarra, paleógrafos, plumones
- Computadora, laptop, celular.
- Internet, USB
- Material de escritorio (papel, lapiceros, lápices, cuadernos, etc.).
- Material de lectura: libros, revistas, separatas.
- Instrumentos de Evaluación: Rúbricas, Lista de cotejo, guía de procesos, Cuestionario, entre otros.
- Plataforma institucional (Campus Virtual).

## VIII. METODOLOGÍA

- **Aula invertida:** es una modalidad de aprendizaje semipresencial o mixto. Es un modelo pedagógico que plantea la necesidad de transferir parte del proceso de enseñanza y aprendizaje fuera del aula con el fin de utilizar el tiempo de clase para el desarrollo de procesos cognitivos de mayor complejidad que favorezcan el aprendizaje significativo. Mediante este **modelo híbrido** de enseñanza el alumno adopta un papel más activo en su proceso de aprendizaje. De él dependerá la búsqueda de la información y su manejo para transformarla en un conocimiento significativo.
- **Aprendizaje basado en casos (ABC):** es una estrategia pedagógica por descubrimiento que permite la articulación de los conocimientos nuevos con los ya adquiridos, estimula la autonomía, desarrolla el pensamiento crítico y las competencias argumentativas en contextos reales, desarrollando la fase del "saber". Es un aprendizaje centrado en el estudiante.
- **Demostración:** Esta técnica permite demostrar una operación, una actividad o un proceso tal como el profesor espera que el alumno lo aprenda a realizar.

Cada sesión de aprendizaje se estructura siguiendo la siguiente secuencia

### ○ Inicio

Se desarrollará proporcionando diversos contenidos y actividades relacionados con el tema de la sesión de aprendizaje, preparados y seleccionados cuidadosamente por el docente, los cuales deben ser revisados y desarrollados por los estudiantes.

### ○ Desarrollo

Se llevará a cabo de manera:

- Se proporcionará los contenidos correspondientes a la sesión de aprendizaje mediante presentaciones magistrales las cuales previamente estarán visibles en la plataforma institucional, propiciando en todo momento la interacción entre los participantes.
- Demostración de las diversas herramientas especializadas utilizadas en el desarrollo de la unidad didáctica utilizando los formatos preparados para las prácticas guiadas y calificadas.





○ **Cierre**

Desarrollada con la finalidad de garantizar la debida transferencia de conocimiento y su aplicación práctica se propondrán diversas actividades como cuestionarios, tareas, foros, mapas, infografías, etc., que los estudiantes podrán desarrollar de manera individual y/o colaborativa en el aula de clase y la plataforma institucional.

## **IX. EVALUACIÓN**

### **9.1. REQUISITOS DE APROBACIÓN**

- El sistema de calificación es vigesimal; es decir, de cero (0) a veinte (20).
- La evaluación ordinaria se aplica a todos los estudiantes durante el desarrollo de las unidades didácticas, durante este proceso, de ser necesario los estudiantes pueden rendir evaluaciones de recuperación, para alcanzar la calificación aprobatoria de la unidad didáctica.
- La nota mínima aprobatoria es trece (13). En todos los casos, la fracción de 0,5 o más se considera como una unidad a favor del estudiante.
- El estudiante que en la evaluación en una o más capacidades terminales programadas en la presente unidad didáctica obtenga nota entre 10 a 12, tiene derecho a participar en el proceso de recuperación programada por el docente de la unidad didáctica.
- El estudiante que obtenga una nota menor que diez no podrá asistir al proceso de recuperación y por lo tanto repetirá la unidad didáctica.
- El máximo de inasistencias no debe superar el treinta por ciento (30%) del total de horas programadas para el desarrollo de la unidad didáctica, serán inhabilitados en forma automática con promedio de (00).

### **9.2. PESO DE LAS NOTAS DE LOS INDICADORES DE LOGRO**

- La evaluación es permanente y continua, centrándose en el logro de la Capacidad
- En la evaluación se considerará los aspectos conceptuales (35%) procedimental (55%) y actitudinal (10%)

### **9.3. DETERMINACIÓN DEL PROMEDIO FINAL DE LA UNIDAD DIDÁCTICA**

- Al terminar la unidad didáctica, se obtendrá un promedio final el cual estará contemplado por las notas que se obtienen de los indicadores de logros (IL) divididos entre la cantidad de ellos.

$$\frac{IL1+IL2+IL3+IL4}{4} = \text{Promedio Final}$$

- Si en el promedio final obtuviera nota entre 10 y 12, tiene derecho a una evaluación final de recuperación.
- Si después del examen de recuperación el estudiante obtuviera una nota menor a 13, repite la U.D.

## **X. FUENTES DE INFORMACIÓN**

### **BIBLIOGRAFÍA**

- Drake, R. (2015). Anatomía para estudiantes. 3ª edición. España. Elsevier.
- Resolución Ministerial N°884: NST 196: Norma Técnica de salud que establece el esquema Nacional de Vacunación
- Directiva Sanitaria N° 054: Directiva Sanitaria para la Vigilancia Epidemiológica de Eventos Supuestamente Atribuidos a la Vacunación e Inmunización-Minsa





## PÁGINAS WEB

- <https://www.gob.pe/minsa>
- Biblioteca Virtual Ebooks  
<https://iestpfm.microsite-ebooks724.com/v1/login/?il=&pg=>

Trujillo, 05 de agosto del 2025

Lic. Sunny Alejandra Lau Sánchez  
Docente

  
Lic. Rosa L. García Cobeñas  
ENFERMERA  
C.E.P. 23434

Lic. Rosa Lidia García Cobeñas  
Docente

  
Janeth E. Alva Terrones  
Lic. en Enfermería  
CER 64394

Lic. Mg. Janeth Elizabeth Alva Terrones  
Docente

  
Lic. Iris A. Gutiérrez Rodríguez  
ÁREA ACADÉMICA ENFERMERIA

V°B° Mg. Iris A. Gutiérrez Rodríguez  
Coordinador de Área Académica  
de Enfermería técnica

V°B°  
Mg. Mercedes Edita Robles León  
Jefe de Unidad Académica

  
INSTITUTO EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICO PÚBLICO  
"FLORENCIA DE MORA"  
Maribel Yesenia Ibáñez Escobedo  
DIRECTORA GENERAL (R)

Aprobación:  
Maribel Yesenia Ibáñez Escobedo  
Director General