



OFIPOL®

ACADEMIA DE POLICÍA

Temario de la oposición a
COMISARIO



**POLICÍA
NACIONAL**

16ª EDICIÓN
ACTUALIZACIÓN 2024



ESCALA
SUPERIOR



CURSO COMISARIO

TEMA 23

1. Agencia Europea de la Guardia de Fronteras y Costas: objeto y funciones, composición, categorías y puntos de contacto.
2. Concepto de Gestión Europea Integrada de las Fronteras.
3. Evaluación de la Vulnerabilidad.
4. Centros de Cooperación Policial y Aduanera.
5. Centros de Cooperación Policial.
6. Cooperación internacional.
7. Evaluación Schengen.



1. AGENCIA EUROPEA DE LA GUARDIA DE FRONTERAS Y COSTAS: OBJETO Y FUNCIONES, COMPOSICIÓN, CATEGORIAS Y PUNTOS DE CONTACTO

1.1. FUNCIÓN.

Frontex ayuda a los Estados miembros de la UE y los países asociados al espacio Schengen a gestionar sus fronteras exteriores y contribuye a armonizar los controles fronterizos entre los países de la UE. La Agencia facilita la cooperación entre las autoridades fronterizas de cada país de la UE, ofreciendo apoyo técnico y experiencia.

En los últimos años, las fronteras exteriores de Europa han visto un aumento sin precedentes del número de refugiados y migrantes que desean entrar en la UE. Los países con fronteras exteriores son responsables exclusivos de su control. Sin embargo, Frontex puede proporcionar apoyo técnico adicional a los países de la UE que sufren graves presiones migratorias.

Esto se hace mediante la coordinación del despliegue de equipos técnicos adicionales (por ejemplo, aviones y barcos) y de personal de fronteras con formación específica.

Frontex coordina las operaciones marítimas (por ejemplo, en Grecia, Italia y España) y también las llevadas a cabo en las fronteras exteriores terrestres, como en Bulgaria, Rumanía, Polonia y Eslovaquia. Asimismo, está presente en numerosos aeropuertos internacionales de toda Europa.

Frontex tiene varios **ámbitos de responsabilidad** que se establecen en su base jurídica.

Entre ellos se incluyen:

- **Análisis de riesgos.** Todas las actividades de Frontex se basan en los análisis de riesgos. Frontex evalúa los riesgos para la seguridad de las fronteras de la UE y elabora un modelo de las pautas y tendencias en migración irregular, así como de las actividades delictivas transfronterizas en las fronteras exteriores, incluida la trata de seres humanos. A continuación, comparte sus conclusiones con los países de la UE y la Comisión y las utiliza para planificar sus actividades.
- **Operaciones conjuntas.** Coordina el despliegue de personal especializado y equipo técnico (aeronaves, buques y equipo de control y vigilancia de fronteras) en las zonas fronterizas exteriores que necesitan ayuda adicional.
- **Respuesta rápida.** Si un país de la UE soporta una presión extrema en las fronteras exteriores, en particular la llegada de un gran número de personas de países no pertenecientes a la UE, Frontex coordina el despliegue de los equipos europeos de guardias de fronteras.

- Investigación. Pone en contacto a los expertos en control fronterizo con los sectores de la investigación y la industria, con el fin de garantizar que las nuevas tecnologías respondan a las necesidades de las autoridades de control fronterizo.
- Formación. Desarrolla normas comunes de formación para las autoridades fronterizas, a fin de armonizar la educación de la guardia de fronteras en los países de la UE y los países asociados al espacio Schengen. La finalidad de esta armonización es garantizar que cuando los viajeros crucen una frontera exterior de la UE encuentren normas uniformes de control. También facilita que los guardias de fronteras de diferentes países trabajen juntos con eficacia cuando estén desplegados en operaciones conjuntas coordinadas por Frontex.
- Retornos conjuntos. Desarrolla buenas prácticas para el retorno de los migrantes y coordina las operaciones conjuntas de retorno (aunque es cada país el que decide quién debe ser devuelto).
- Intercambio de información. Desarrolla y utiliza sistemas informativos que permiten un intercambio rápido de información entre las autoridades fronterizas.
- SEIAV. Frontex desempeña un importante papel en la creación de un nuevo Sistema Europeo de Información y Autorización de Viajes (ETIAS).

1.2. FUNCIONAMIENTO.

Frontex no dispone de equipo ni de guardia de fronteras propios. A la hora de coordinar una operación conjunta, depende de los países de la UE para que aporten sus guardias de fronteras, buques, aeronaves y otros recursos.

Frontex reembolsa los costes del despliegue de los guardias de fronteras y el coste del transporte, el combustible y el mantenimiento básico del equipo durante el despliegue.

En todos sus ámbitos de actividad —operaciones, análisis de riesgos, formación, investigación y desarrollo y retornos—, Frontex actúa como coordinador, tendiendo puentes entre las autoridades fronterizas. Se trata de que las autoridades fronterizas de la UE y de los países asociados a Schengen desarrollen y compartan las mejores prácticas.

Cada año unos 700 millones de personas cruzan las fronteras exteriores de Europa. De ahí que uno de los mayores retos sea detectar la actividad ilegal sin provocar retrasos para los demás viajeros.

No hay controles permanentes en las fronteras entre los países del espacio Schengen, de manera que los controles en las fronteras exteriores son aún más importantes. Los países miembros de Schengen dependen de la calidad de los controles fronterizos y la vigilancia realizados por otros países de la UE.

Esto significa que controlar las fronteras exteriores de la UE es fundamental para todos los países de la UE en Europa. Frontex se ha convertido en un punto de contacto central y fija las normas para todos los guardias de frontera europeos. La Agencia se asegura de que la información esencial (por ejemplo, sobre documentos falsificados, tráfico de vehículos robados o trata de seres humanos) se comunique inmediatamente a todas las autoridades fronterizas.

La lucha contra la delincuencia transfronteriza no es solo una cuestión de compartir información, sino también de desarrollar soluciones a largo plazo. Frontex lo hace mediante la elaboración de programas de formación para los guardias de fronteras en toda Europa.

Con la ayuda de FRONTEX, los Guardias de Fronteras de la UE colaboran ahora de manera más estrecha. Comparten conocimientos y tienen acceso a información no solo sobre lo que sucede en sus fronteras, sino en todas las fronteras exteriores de la UE. También pueden recibir formación sobre los últimos métodos y tecnologías que pueden mejorar la calidad de su trabajo. Y son capaces de ayudarse mutuamente si alguna de sus fronteras soporta una presión anormal.

Frontex debe llevar a cabo sus funciones sin perjuicio de las responsabilidades de los Estados miembros en lo que atañe al mantenimiento de la ley y el orden y la salvaguarda de la seguridad interior, de conformidad con la legislación internacional y de la UE. Las tareas específicas de la Agencia que define el Reglamento (UE) 2019/1896 se establecen en el artículo 10:

- Supervisar los flujos migratorios y realizar análisis de riesgos que abarquen todos los aspectos de la gestión integrada de las fronteras;
- supervisar las necesidades operativas de los Estados miembros en relación con la aplicación de los retornos, incluida la recopilación de datos operativos;
- realizar evaluaciones de la vulnerabilidad, incluida la evaluación de la capacidad y preparación de los Estados miembros para hacer frente a las amenazas y a los retos en las fronteras exteriores;
- supervisar la gestión de las fronteras exteriores mediante funcionarios de enlace de la Agencia en los Estados miembros;
- supervisar el respeto de los derechos fundamentales en todas sus actividades en las fronteras exteriores y en las operaciones de retorno; 6. apoyar el desarrollo y el funcionamiento de Eurosur;
- asistir a los Estados miembros en circunstancias que requieran un aumento de la asistencia técnica y operativa en las fronteras exteriores mediante la coordinación y organización de operaciones conjuntas, teniendo en cuenta que algunas situaciones pueden implicar emergencias humanitarias y

salvamento marítimo de conformidad con el Derecho de la Unión y con el Derecho internacional;

- asistir a los Estados miembros en circunstancias que requieran un aumento de la asistencia técnica y operativa en las fronteras exteriores poniendo en marcha intervenciones fronterizas rápidas en las fronteras exteriores de los Estados miembros sometidos a retos concretos y desproporcionados, teniendo en cuenta que algunas situaciones pueden implicar emergencias humanitarias y salvamento marítimo de conformidad con el Derecho de la Unión y con el Derecho internacional;
- prestar ayuda técnica y operativa a los Estados miembros y a terceros países, de conformidad con el Reglamento (UE) n.º 656/2014 y el Derecho internacional, para apoyar las operaciones de búsqueda y salvamento de personas en peligro en el mar que puedan presentarse durante las operaciones de vigilancia de las fronteras marítimas desplegar el cuerpo permanente en el marco de los equipos de gestión de fronteras, los equipos de apoyo a la gestión de la migración y los equipos de retorno (en lo sucesivo, denominados colectivamente «equipos») durante las operaciones conjuntas, las intervenciones fronterizas rápidas, las operaciones de retorno y las intervenciones de retorno;
- crear un contingente de equipamiento técnico, incluido un contingente de equipamiento de reacción rápida, que se desplegará en operaciones conjuntas, en intervenciones fronterizas rápidas y en el marco de los equipos de apoyo a la gestión de la migración, así como en operaciones e intervenciones de retorno;
- desarrollar y gestionar, con el apoyo de un mecanismo interno de control de calidad, sus propias capacidades técnicas y humanas para contribuir al cuerpo permanente, incluida la contratación y la formación de los miembros de su personal que actúan como miembros de los equipos, y al contingente de equipamiento técnico;
- en el marco de los equipos de apoyo a la gestión de la migración en los puntos críticos:
 - a) desplegar personal operativo y equipamiento técnico para ofrecer asistencia en materia de filtrado, entrevista, identificación y toma de impresiones digitales;
 - b) fijar un procedimiento para la derivación y la información inicial a las personas que necesiten protección internacional o deseen solicitarla, incluido un procedimiento para la identificación de los grupos vulnerables, en cooperación con la EASO y con las autoridades nacionales competentes;

- prestar asistencia en todas las fases del proceso de retorno sin analizar los fundamentos de las decisiones de retorno, que siguen siendo competencia exclusiva de los Estados miembros, ayudar con la coordinación y organización de las operaciones de retorno, y prestar apoyo técnico y operativo para el cumplimiento de la obligación de retornar a las personas objeto de estas decisiones, así como apoyo técnico y operativo a las operaciones e intervenciones de retorno, también en circunstancias que exijan un incremento de la asistencia;
- crear un contingente de supervisores del retorno forzoso;
- desplegar equipos de retorno durante las intervenciones de retorno;
- en el marco de los respectivos mandatos de las agencias en cuestión, cooperar con Europol y Eurojust y prestar ayuda a los Estados miembros en circunstancias que requieran una mayor asistencia técnica y operativa en las fronteras exteriores en la lucha contra la delincuencia transfronteriza y el terrorismo;
- cooperar con la EASO dentro de sus mandatos respectivos, en particular para facilitar las medidas en los casos en que los nacionales de terceros países cuyas solicitudes de protección internacional hayan sido rechazadas mediante decisión firme, estén sujetos a retorno;
- cooperar con la FRA, dentro de sus mandatos respectivos, para garantizar la aplicación continua y uniforme del acervo de la Unión en materia de derechos fundamentales;
- cooperar con la Agencia Europea de Control de la Pesca (AECP) y con la Agencia Europea de Seguridad Marítima (AESM), dentro de sus mandatos respectivos, para prestar apoyo a las autoridades nacionales que llevan a cabo funciones de guardacostas, incluido el salvamento de vidas en el mar, proporcionándoles servicios, información, equipamiento y formación, así como coordinando operaciones polivalentes;
- cooperar con terceros países en relación con los ámbitos cubiertos por el presente Reglamento, incluso a través del posible despliegue operativo de equipos de gestión de fronteras en terceros países;
- asistir a los Estados miembros y a terceros países en el contexto de la cooperación técnica y operativa entre ellos en los ámbitos regulados por el Reglamento (UE) 2019/1896;
- asistir a los Estados miembros y a terceros países en la formación de los guardias de fronteras nacionales, de otro personal competente y de los expertos en retorno, en particular mediante la fijación de normas y programas comunes de formación, también sobre los derechos fundamentales;

- participar en la elaboración y en la gestión de actividades de investigación e innovación importantes para el control de las fronteras exteriores, incluido el empleo de tecnología de vigilancia avanzada y el desarrollo de sus propios proyectos piloto cuando sea necesario para la realización de actividades, tal como se prevé en el Reglamento (UE) 2019/1896;
- desarrollar normas técnicas para el intercambio de información;
- apoyar el desarrollo de normas técnicas relativas al equipamiento en el ámbito del control fronterizo y el retorno, también para la interconexión de redes y sistemas, y apoyar, en su caso, el desarrollo de normas comunes mínimas para la vigilancia de las fronteras exteriores, de conformidad con las competencias respectivas de los Estados miembros y de la Comisión;
- desarrollar y gestionar, conforme al Reglamento (UE) 2018/1725, sistemas de información que permitan intercambios rápidos y fiables de información relacionada con los riesgos emergentes en la gestión de las fronteras exteriores, con la inmigración ilegal y con el retorno, en estrecha cooperación con la Comisión, los órganos y organismos de la Unión y la Red Europea de Migración, establecida por la Decisión 2008/381/CE del Consejo (36);
- proporcionar, en su caso, la ayuda necesaria para el desarrollo de un entorno común de intercambio de información, incluida la interoperabilidad de los sistemas;
- cumplir normas estrictas de gestión de fronteras, que permitan la transparencia y el control público y respeten plenamente el Derecho aplicable, garantizando el respeto, la protección y la promoción de los derechos fundamentales;
- gestionar y operar el sistema Documentos Auténticos y Falsos en Red a que se refiere el artículo 79 del Reglamento (UE) 2019/1896, y prestar apoyo a los Estados miembros facilitando la detección del fraude documental;
- cumplir las tareas y obligaciones encomendadas a la Agencia en virtud del Reglamento (UE) 2018/1240 del Parlamento Europeo y del Consejo y garantizar el establecimiento y gestión de la unidad central SEIAV de conformidad con el artículo 7 del Reglamento (UE) 2019/1896;
- ayudar a los Estados miembros a facilitar a las personas el cruce de las fronteras exteriores.

1.3. COMPOSICIÓN Y CATEGORÍAS

En su sede de Varsovia, Frontex cuenta con más de 300 empleados que trabajan en los siguientes ámbitos:

- Análisis de riesgos.
- Operaciones (tierra, mar y aire).
- Centro de Situación Frontex.
- Retornos.
- Puesta en común de recursos.
- Cooperación internacional y de la UE.
- Oficina de asuntos jurídicos y derechos fundamentales.
- Gobernanza corporativa.

	2021		2022		2023	
	COM(2018) 631 (*)		COM(2018) 631 (*)		COM(2018) 631 (*)	
	Personal de la sede	Cuerpo permanente	Personal de la sede	Cuerpo permanente	Personal de la sede	Cuerpo permanente
	ex COM (2015) 671	y personal del SEIAV	ex COM(2015) 671	y personal del SEIAV	ex COM (2015) 671	y personal del SEIAV
Agentes temporales (grados AD)	275	250	275	375	275	375
Agentes temporales (grados AST)	275	250	275	375	275	375
Agentes contractuales	230	500	235	750	250	750
Expertos nacionales en comisión de servicios	220	—	220	—	220	—
Subtotal	1 000	1 000	1 005	1 500	1 020	1 500
TOTAL	2 000		2 505		2 520	

(*) Los recursos humanos indicados se basan, con carácter provisional, en la ficha financiera legislativa del anexo de la propuesta COM(2018) 631, teniendo en cuenta el Reglamento (UE) 2019/1896 y el Reglamento (UE) 2018/1240 por el que se establece el SEIAV.

(Documento único programación Frontex 2021-2023)

El cuerpo permanente está compuesto por cuatro categorías de agentes. Entre ellos figuran el personal y los agentes de Frontex enviados desde los Estados miembros a la Agencia en misiones a largo o corto plazo, así como una reserva que puede activarse en tiempos de crisis.

En total, para 2027, el cuerpo permanente de la Guardia Europea de Fronteras y Costas estará compuesto por 10 000 personas, entre ellas 3 000 agentes de categoría 1, el personal de Frontex. Los otros 7 000 agentes serán enviados en comisión de servicio desde los Estados miembros de la UE. En la actualidad cuenta con más de 1500 desplegados en el territorio de la Unión.

Categoría 1: Guardias de fronteras empleados directamente por Frontex como miembros del personal y desplegados regularmente en misiones de guardia de fronteras con arreglo a su perfil. Son Contratados por Frontex. La duración del contrato es de 5 años, y hay tres niveles; básico, intermedio y avanzado

Categoría 2: Personal destinado a la Agencia en comisión de servicios de larga duración por los Estados miembros. Se trata de Expertos de los Estados miembros para despliegues largos. 24 meses prorrogables

Categoría 3: Personal destinado a la Agencia en comisión de servicios de corta duración por los Estados miembros. Expertos de los Estados miembros para despliegues cortos, hasta 4 meses.

Categoría 4: Personal que forma parte de la reserva de guardias de fronteras de los Estados miembros de la UE a disposición de Frontex para una rápida gestión de crisis fronterizas. Reserva de acción rápida.

1.4. PUNTOS DE CONTACTO NACIONALES

NFPoC o Punto Nacional de Contacto de la Agencia Frontex, es el mecanismo de comunicación que tiene la Agencia Frontex con los Estados Miembros, existiendo uno por país, en el caso de España la titularidad pertenece a la Policía Nacional.

Funciones del Punto Nacional de Contacto:

- Gestión de las operaciones conjuntas internacionales de la Agencia Frontex que se desarrollan en España.
- Selección del personal que participa en las operaciones de Frontex tanto nacionales como Internacionales.
- Gestión y coordinación de todas las reuniones, cursos, grupos de trabajo y demás eventos que realice la agencia Frontex.
- Se encarga de la difusión de las plazas de experto nacional (SNE) que convoca la Agencia Frontex.
- Gestión de todas las comunicaciones que generan la propia Agencia Frontex y las que derivan de sus competencias.
- Control de las aplicaciones informáticas específicas de la Agencia Frontex.
- Control Financiero de todas las actividades relacionadas con la Agencia Frontex.

2. CONCEPTO DE GESTIÓN EUROPEA INTEGRADA DE LAS FRONTERAS

Desde la puesta en práctica del Convenio de Aplicación del Acuerdo de Schengen (CAAS), junio de 1995, los controles en las fronteras exteriores de los Estados miembros participantes están regulados por principios comunes y uniformes.

En lo que se refiere a los controles en las fronteras exteriores, el establecimiento de un "corpus común" de legislación es uno de los componentes esenciales de la política común de gestión de las fronteras exteriores, tal y como se define en la Comunicación de la Comisión, de 7 de mayo de 2002, titulada "Hacia una gestión integrada de las fronteras exteriores de los Estados miembros de la Unión Europea".

Este objetivo se incluyó también en el "**Plan para la gestión de las fronteras exteriores de los Estados miembros de la Unión europea**", el 13 de junio de 2002, que contiene cinco componentes principales en el sistema de gestión integrada de fronteras:

1. Un mecanismo de cooperación y coordinación operativa común,
2. Un análisis de riesgo integrado,
3. Un equipamiento interoperativo y personal,
4. Un cuerpo común de legislación y
5. Una carga compartida entre los Estados miembros de la Unión.

Después de la adopción de este plan, se tomaron medidas significativas a nivel operativo y legislativo hacia el desarrollo de un sistema integral común de fronteras, entre otros, con la creación del Catálogo Schengen de control de fronteras exteriores (primera versión aprobada durante presidencia española 2002), la aprobación del Código de fronteras Schengen (Reglamento 562/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo de 15 de marzo de 2006 por el que se establece un Código comunitario de normas para el cruce de personas por las fronteras), el Manual práctico para guardias de fronteras (Manual Schengen), y la creación del Fondo de Fronteras Exteriores.

Por otro lado, desarrollar una gestión integrada de las fronteras supone la continuación de la modernización del acervo de Schengen y el refuerzo de las cooperaciones con el fin de garantizar una mejor coordinación de los objetivos del control de los distintos flujos.

El núcleo de la estrategia general de seguridad de las fronteras consiste en establecer una gestión eficaz de éstas, mediante inspecciones fronterizas y una vigilancia de fronteras que se basen en el análisis de riesgos.

La gestión de fronteras es una función de seguridad en la que todos los Estados miembros tienen un interés común; se formula como un área de política pública, donde

la seguridad y la responsabilidad en el control de las fronteras exteriores queda bajo el control de los Estados miembros.

El Plan Integral de Gestión de las Fronteras españolas tiene como objetivo desarrollar, conseguir y mantener un "espacio de libertad, seguridad y justicia", en el que se garantice la libre circulación de personas constituye uno de los objetivos prioritarios de la Unión Europea; las fronteras exteriores de los Estados miembros desempeñan un papel clave a la hora de delimitar y proteger este espacio.



3. EVALUACIÓN DE VULNERABILIDAD

El mecanismo de control de calidad de Schengen es un sistema en constante evolución. Las evaluaciones de vulnerabilidad realizadas con carácter anual por la Agencia Europea de Fronteras y Costas vienen a complementar ahora el mecanismo de evaluación de Schengen, junto con el que constituyen un sistema de control de calidad integral.

La Agencia Europea de Guarda de Fronteras y Costas lleva a cabo la evaluación de la vulnerabilidad, basada en criterios objetivos, para evaluar la capacidad y preparación de los Estados miembros para hacer frente a los retos en sus fronteras exteriores.

Este ejercicio de calidad debe incluir una evaluación de los equipos, la infraestructura, el personal, el presupuesto y los recursos financieros de los Estados miembros y sus planes de emergencia para gestionar posibles crisis en las fronteras exteriores.

Los Estados miembros deben tomar medidas para solucionar las posibles deficiencias identificadas en esta evaluación. El director ejecutivo debe identificar las medidas que deban tomarse y recomendárselas al Estado miembro afectado. El director ejecutivo debe igualmente fijar un plazo para su adopción. En caso de que no se adopten las medidas en el plazo fijado, el caso debe ser sometido al Consejo de Administración para que tome una decisión.

Asimismo, y debido a las últimas crisis migratorias sufridas por la Unión Europea y por el fenómeno de los "combatientes terroristas extranjeros", se aprueba el Reglamento 1624/2016 del Parlamento Europeo y del Consejo de fecha 14 de septiembre de 2016, dotando de capacidad a la Agencia FRONTEX para evaluar las vulnerabilidades globales de las fronteras exteriores del espacio Schengen.

Esta evaluación de vulnerabilidad, denominada "Vulnerability Assessment", se alimenta de los datos que aportan los Estados Miembros sobre los propios puestos fronterizos, relativos a las capacidades, infraestructuras, recursos humanos y técnicos, etc., pero con mayor detalle incluso que los datos solicitados hasta ahora por el sistema de autoevaluación.

Como consecuencia de esta evaluación, la Agencia está capacitada para imponer la realización de medidas y planes concretos tendentes a mitigar o solucionar las deficiencias detectadas, aumentando el nivel de seguridad tanto en frontera exterior como en el área del espacio Schengen.

A nivel nacional, se han ido incorporando e integrando estos mecanismos en los procedimientos. De hecho, al formulario de autoevaluación Schengen se ha añadido un formulario nuevo dedicado a la evaluación de vulnerabilidad.

Como novedad en los informes de evaluación se ha tenido en cuenta el análisis de riesgos basado en la herramienta "Risky Tool" (**desarrollada en el Centro Nacional de Inmigración y Fronteras-CENIF**) y una evaluación sobre dimensionado de personal.

De esta forma lo que se pretende es adelantarse a la evaluación y al análisis que realice la Unión Europea y FRONTEX sobre la información y los datos que España está obligada, como Estado miembro, a facilitar.

Por otro lado, las sinergias entre las evaluaciones de vulnerabilidad y las evaluaciones Schengen son cada vez mayores. Las evaluaciones Schengen asumirán e incorporarán las principales constataciones de las evaluaciones de vulnerabilidad, asegurando que las recomendaciones resultantes de ambos mecanismos se refuercen mutuamente.

Los datos resultantes del "Vulnerability Assessment" son utilizados, además, en las evaluaciones Schengen, por lo que el "Comité Evaluador" (on site evaluation team) siempre está advertido de antemano de las posibles deficiencias que en cada puesto fronterizo pueden existir, convirtiéndose esta evaluación de la vulnerabilidad de cada Estado miembro en la principal fuente de información utilizada por la Comisión Europea en la preparación de las visitas de evaluación Schengen.

Este sistema de "Evaluación de la Vulnerabilidad" llevado a cabo por FRONTEX empieza a coexistir junto con el ya conocido y consolidado mecanismo de Evaluación Schengen, y a nivel nacional con las Autoevaluaciones de los puestos fronterizos gestionado por el CENIF.

La principal diferencia entre las autoevaluaciones Schengen y la evaluación de la vulnerabilidad, radica básicamente en el tipo de dato que se pretende recopilar, por ello el CENIF ha desarrollado un sistema para recopilar, centralizar y tratar los datos que requiere el Vulnerability Assessment de FRONTEX, similar al utilizado en las autoevaluaciones, que permita obtener la información solicitada de todos los puestos fronterizos de manera sistemática y regular.

En el mes de diciembre de 2017, coincidiendo con el lanzamiento del VI formulario de autoevaluación de las fronteras se remitió a los puestos fronterizos un cuestionario adicional sobre los datos que la Agencia necesita para realizar la "Evaluación de la Vulnerabilidad", lo que permitirá, una vez recogidos, además de cumplir con lo exigido por la Agencia, realizar un análisis más detallado de las vulnerabilidades existentes en los distintos puestos fronterizos.

4. CENTROS DE COOPERACIÓN POLICIAL Y ADUANERA

4.1. LEGISLACIÓN.

- **Orden Interior 859/2023, de 21 de julio, que desarrolla la estructura orgánica y funciones de los servicios centrales y territoriales de la DGP.**
- **Resolución de la SES de 17 de diciembre de 2015 por la que se modifican los vigentes reglamentos de organización y funcionamiento de los CCPA.**
- **Oficio de la DAO, de 13 de junio de 2019 en el que establece la dependencia de los CCPA de la División de Cooperación Internacional.**

El Acuerdo de Schengen fomentaba la creación de Unidades de cooperación policial con los países con los que se comparte frontera.

El **artículo 24 de la Orden Interior 859/2023**, define los CCPA, como “unidades destinadas a desarrollar la cooperación en materia policial y aduanera en la zona fronteriza de aquellos estados con los que España comparte frontera común, de acuerdo con lo previsto en los convenios o acuerdos internacionales correspondientes”.

El Anexo IV, de la citada Orden, establece los lugares en los que están situados los CCPA.

Participan dentro del CCPA y por parte española: el CNP, GC, y las Policías Autonómicas vasca y catalana, con las siguientes misiones:

- Obtención e intercambio de información.
- Coordinación.
- Vigilancia y persecución transfronteriza.
- Readmisiones.

Cuando en las localidades en las que estén encuadrados los CCPA exista Comisaría de Policía, estarán integradas en la estructura de la misma; en los demás casos formarán parte de la Comisaría Provincial.

Dentro de cada CCPA existen dos Coordinadores, uno por cada parte. El **Coordinador español del CCPA** será o bien del CNP o de la GC, alternativamente. Será designado por el SES a propuesta del DGP o DGGC (dependiendo del cuerpo que vaya a ser el Coordinador), por tres años.

Existirá un **Coordinador Adjunto** perteneciente a un Cuerpo distinto del Coordinador.

Asimismo, existe un **COORDINADOR NACIONAL ESPAÑOL DE LOS CCPA**, cargo que es ejercido por el **Director General de Coordinación y Estudios** de la SES.

En cuanto a las funciones:

- Será el responsable de la organización del trabajo en común por parte de los agentes españoles y garantiza la continuidad del servicio.
- Será el interlocutor directo de las autoridades cuyos cuerpos están representados en el CCPA.
- Es el representante, junto con el Coordinador Portugués, del CPPA, excepto cuando se vea afectada solo una de las partes.
- Ejerce una Autoridad Funcional sobre el conjunto de efectivos españoles en el CPPA (CNP y GC) y una Autoridad Jerárquica sobre los agentes de su cuerpo.
- Asegurará el buen funcionamiento y es el responsable del buen uso de los locales, horarios, turnos de servicio y reparto de misiones y tareas confinadas.
- Intercambia con su homólogo la lista de agentes que prestan servicio.
- Informa de la solicitud de permiso presentada por un agente español.
- Es de señalar el Oficio de 30 de abril de la CGEyF, que recalca la infrautilización de este servicio por parte del CNP, sobre todo con Francia, y su importancia como Unidad canalizadora de petición de información.

**OFIPOL**®

5. CENTROS DE COOPERACIÓN POLICIAL

Los Centros de Cooperación Policial (CCP) con Marruecos tienen su origen en el **ACUERDO ENTRE EL GOBIERNO DEL REINO DE ESPAÑA Y EL GOBIERNO DEL REINO DE MARRUECOS EN MATERIA DE COOPERACIÓN POLICIAL TRANSFRONTERIZA, HECHO AD REFERÉNDUM EL 16 DE NOVIEMBRE DE 2010.**

El citado acuerdo tiene como finalidad fortalecer la cooperación transfronteriza para combatir de una manera más eficaz el terrorismo y la delincuencia transnacional, especialmente en sus formas organizadas.

Asimismo, establece que la cooperación se realizará mediante la instalación de Centros de Cooperación Policial (en funcionamiento desde mayo de 2012) o a través de una cooperación directa entre las autoridades competentes. Por parte española, dichas autoridades son: la Policía Nacional, la Guardia Civil y cualquier otra autoridad competente, previa declaración del Ministro del Interior.

También regula los objetivos, la localización, el ámbito de las actividades a desarrollar, las sedes, los sistemas de comunicación y las normas básicas de funcionamiento de dichos Centros, que están localizados en **Algeciras** y en **Tánger**.

Los Centros de Cooperación Policial se hacen cargo de la recogida e intercambio de información, respetando las legislaciones relativas a la protección de datos en cada Estado; de la prevención y coordinación de la lucha contra el terrorismo y la criminalidad transfronteriza, en particular el crimen organizado, la inmigración irregular, la trata de seres humanos y el tráfico de drogas y de armas, y de la coordinación de medidas operativas conjuntas en los ámbitos citados.

Los agentes y funcionarios destinados en estos Centros que se encuentren en el territorio del otro país no serán competentes para la ejecución de medidas policiales y estarán sujetos al régimen de responsabilidad civil y penal de la parte de que dependa el territorio en que se encuentren.

Los Centros de Cooperación Policial (CCP) con Marruecos se encuentran recogidos en el **artículo 24 y anexo IV de la Orden Interior 859/2023**, que desarrolla la estructura orgánica y funciones de los servicios centrales y periféricos de la Dirección General de la Policía junto a los Centros de Cooperación Policial y Aduanera:

...“Artículo 24 - Son unidades destinadas a desarrollar la cooperación en materia policial y aduanera en la zona fronteriza de aquellos estados con los que España comparte frontera común, de acuerdo con lo previsto en los convenios o acuerdos internacionales correspondientes.

Existirán en las localidades reflejadas en el Anexo IV de esta Orden.

Sin perjuicio de lo establecido en el párrafo primero, " cuando las localidades en las que se encuentren las comisarías conjuntas y los centros de cooperación policial y

aduanera cuenten con comisaría local, estarán integradas en la estructura orgánica de ésta. En los demás casos, formaran parte de la estructura de la respectiva Comisaría Provincial'.

- Con **Marruecos (Centros de Cooperación Policial)**:
 1. Algeciras.
 2. Tánger.

Por último, la **Comisaría General de Extranjería y Fronteras, en oficio de 30 de abril de 2014**, recalca el papel principal que tienen los CCPAs y los CCPs como Unidades canalizadoras de petición de información a los países con los que se tienen establecidos, marcando la infrautilización por parte de la Policía Nacional, bien por desconocimiento de lo que pueden ofrecer estos Centros o por ignorancia de su existencia.



6. COOPERACIÓN INTERNACIONAL

Con la intención de continuar cumpliendo con la línea de trabajo establecido en el ámbito comunitario, se creó el **Plan de Gestión Integral de Fronteras** a nivel nacional, que contiene las distintas dimensiones recogidas en el concepto de "gestión integrada de las fronteras". Este Plan, definido a nivel europeo, establece los mecanismos de trabajo y cooperación que permitan a los responsables de los controles en los puestos fronterizos habilitados coordinar sus acciones operativas en el marco de una estrategia integrada que se va desarrollando gradualmente y que responde entre otros objetivos a "*generar los mecanismos necesarios de coordinación y cooperación operativa común, tanto a nivel interno como externo*".

Así, el citado Plan integral de gestión de fronteras españolas recoge un apartado destinado a la **cooperación nacional e internacional** que se desarrolla a continuación.

6.1. COOPERACIÓN NACIONAL.

- a) **Cooperación Operativa**, para la gestión de las fronteras, en primer nivel, en la que participan: Guardia Civil, Aduanas, Policías Locales, Policía Portuaria, Seguridad privada y otros servicios competentes, tanto a nivel central como periférico.
- b) **Cooperación De Tipo Asistencial**, en la que participan: Protección Civil, Cruz Roja, Salvamento Marítimo y ONG.
- c) **Cooperación Administrativa**, con las autoridades encargadas de la gestión de infraestructuras portuarias o aeroportuarias, es decir, Aviación Civil, AENA y Puertos del Estado, entre otros.

6.2. COOPERACIÓN INTERNACIONAL.

- a) **Cooperación con países terceros**, particularmente con los países de origen y de tránsito mediante la potenciación de la red de "oficiales de enlace", distribuidos en aquellos países de origen y tránsito que tienen mayor influencia en la inmigración ilegal hacia nuestro país:
 - o Intercambio de información.
 - o Interconexión con los oficiales de enlace de países de la UE.
 - o Cursos formativos sobre materias de control fronterizo.
 - o Asesoramiento a las policías de fronteras de dichos países.
 - o Asesoramiento al cuerpo consular en materia de documentos falsos.
 - o Asesoramiento a compañías de transporte en materia de documentos de viajes falsos o falsificados.

Líneas de actuación directa:

- o Desarrollo de operaciones conjuntas en origen.
- o Firma de acuerdos de colaboración y ayuda mutua.
- o Creación de "equipos mixtos" de investigación y / o cooperación policial.

b) Cooperación con países vecinos (como instrumento eficaz para incrementar la seguridad de las fronteras mediante:

- o El intercambio de oficiales de enlace, con el fin de intensificar y mejorar el flujo de información operativa sobre redes que se dediquen al tráfico de personas; problemática de los menores no acompañados, etc.
- o El incremento de los contactos a través de grupos de trabajo o comisiones mixtas (de ámbito político y policial) establecidos para el seguimiento de problemas concretos.

c) Centros de Cooperación Policial y Aduanera (CCPA), como instrumento de cooperación transfronteriza. Para potenciar la actividad de dichos Centros, en lo que se refiere a la lucha contra la inmigración ilegal y las infracciones vinculadas en especial con las redes de inmigración clandestina, las falsificaciones y las alteraciones de documentos de identidad y de viaje.

En lo referente a los acuerdos de readmisión, especialmente, participarán en las medidas de preparación y asistencia a la readmisión de extranjeros sobre la base del acuerdo de readmisión firmados con Francia y Portugal y de las instrucciones difundidas para su aplicación.

Por último, en cuanto al intercambio de información, la cooperación en este ámbito consistirá en el intercambio de información, la constitución de grupos de investigación conjuntos y bases de datos comunes, y la agilización del intercambio de información.

d) Controles Fronterizos mediante:

- o La intensificación de los controles de entrada en el Espacio Schengen a través de las fronteras exteriores.
- o La intensificación de los controles de salida del Espacio Schengen a través de las fronteras exteriores.
- o La intensificación de los controles en materia de detección de documentos falsos o falsificados.

e) Medidas de control dentro del "Espacio Libre" mediante:

- o La potenciación de las relaciones con los "oficiales de enlace" de otros países en España.
- o El incremento del control interno de la inmigración ilegal.

- o El incremento de las medidas de expulsión (repatriaciones) de aquellos que se encuentren en situación ilegal.
- o Prioridad de las denominadas "expulsiones cualificadas" de ilegales delincuentes.

f) La Cooperación con otros Estados miembros mediante:

- o El mantenimiento de un alto nivel de cooperación con la Agencia Europea FRONTEX a través del punto nacional de contacto, en aquellas operaciones que realiza en las fronteras exteriores de otros Estados miembros que están sufriendo la presión de la inmigración ilegal.
- o El fomento de la participación de los funcionarios encargados de la gestión de las fronteras, en los grupos de trabajo, conferencias, foros, cursos y seminarios, dentro del ámbito de la Unión Europea, para la consecución de un mejor conocimiento de la problemática sobre inmigración ilegal y otras materias relacionadas.
- o La firma de Acuerdos Bilaterales con dichos Estados miembros.
- o El fomento de las operaciones de carácter bilateral o multilateral, con intercambio de "expertos en fronteras".
- o El desarrollo e intercambio de "códigos de buenas prácticas" con el resto de los estados miembros en materia de control fronterizo.

OFIPOL®

7. EVALUACIÓN SCHENGEN

El Sistema Nacional de Autoevaluación Schengen de las fronteras exteriores españolas surge por la necesidad de conocer con mayor detalle la situación de todos los puestos fronterizos respecto de la aplicación de la normativa comunitaria sobre gestión de fronteras y poder adoptar así las medidas necesarias para dar solución a las posibles deficiencias existentes.

Tras el primer ejercicio de autoevaluación Schengen sobre la gestión de fronteras en los puestos fronterizos realizado a mediados del año 2015, se han ido publicando sucesivamente informes de situación, reflejando la situación concreta y la evolución del puesto fronterizo respecto de las distintas áreas de gestión de fronteras, así como su situación en comparación con el resto de puestos fronterizos de su mismo tipo.

Por otro lado, estos ejercicios de autoevaluación han permitido articular distintas acciones dirigidas a los distintos actores involucrados, directa o indirectamente, en la gestión de las fronteras.

El Reglamento UE N.º 1053/2013 del Consejo, de 7 de octubre de 2013, estableció un mecanismo de evaluación y seguimiento para verificar la aplicación del acervo normativo Schengen, que ahora se ha visto derogado por el **Reglamento (UE) 2022/922, de 9 de junio, relativo al establecimiento y el funcionamiento de un mecanismo de evaluación y seguimiento para verificar la aplicación del acervo de Schengen**, en vigor desde el 1 de octubre de 2022.

7.1. OBJETIVO

Este Reglamento tiene por objeto:

- ayudar a mantener la confianza mutua entre los Estados miembros de la Unión Europea (UE) y los países asociados a Schengen;
- fortalecer la libre circulación en la UE;
- garantizar la seguridad y la protección de los derechos fundamentales.

7.2. COOPERACIÓN.

Los Estados miembros, el Consejo de la Unión Europea y la Comisión Europea deben cooperar plenamente para garantizar la aplicación eficaz del Reglamento y mantener al Parlamento Europeo totalmente informado de avances significativos. La naturaleza entre iguales y la participación activa de los Estados miembros son algunas de las principales características de la evaluación de Schengen.

7.3. EVALUACIONES Y SEGUIMIENTO.

Las **evaluaciones**, algunas de las cuales pueden llevarse a cabo con poca antelación, pueden ser:

- primera;
- periódica;
- sin previo aviso:
 - para evaluar la forma en que se aplica el acervo de Schengen en las fronteras interiores,
 - tras problemas sistémicos con posibles repercusiones negativas en el espacio, como amenazas para el orden público o la seguridad interior,
 - cuando un Estado miembro pueda incumplir gravemente sus obligaciones o haya violaciones graves de derechos fundamentales;
 -
- temática, que evalúa la forma en que se aplican cambios legislativos o nuevas políticas.

El **seguimiento** consiste en:

- la revisión de los planes de acción y los informes de seguimiento presentados por los Estados miembros;
- nuevas visitas; e
- inspecciones in situ.

La evaluación y el seguimiento se realizan principalmente a través de visitas y cuestionarios, y excepcionalmente mediante otros métodos remotos.

7.4. COOPERACIÓN CON ÓRGANOS Y ORGANISMOS DE LA UE

- a) La **Comisión Europea** se encarga de la coordinación general del proceso y por tanto es la competente para:
- 1) Preparar y planificar las evaluaciones en cooperación con los Estados miembros.
 - 2) Redactar los informes preceptivos que se llevan a cabo por el equipo evaluador durante el proceso de evaluación y en el cual se reflejará el grado de cumplimiento o no con la normativa.

La Comisión coopera con los órganos y organismos de la UE, en particular con la Agencia Europea de la Guardia de Fronteras y Costas (Frontex), la Agencia de la Unión Europea para la Cooperación Policial (Europol), la Agencia de la Unión Europea para la

Gestión Operativa de Sistemas Informáticos de Gran Magnitud en el Espacio de Libertad, Seguridad y Justicia (eu-LISA) y la Agencia de los Derechos Fundamentales de la Unión Europea (FRA).

La Comisión puede solicitar a los organismos de la UE que faciliten datos estadísticos o análisis de riesgos para tener un mayor conocimiento sobre posibles amenazas futuras y garantizar la seguridad interna de la UE en el sentido del Reglamento (UE) 2019/1896.

Es importante destacar la repercusión que pueden tener las evaluaciones llevadas a cabo, pues del contenido y del resultado de las mismas la Comisión informará:

- Al Consejo de la Unión Europea.
- Al Parlamento Europeo.
- A los Parlamentos Nacionales de cada Estado miembro sujeto a evaluación.

b) El **Consejo de la Unión Europea**, competente para:

- 1) Aprobar las recomendaciones que el equipo evaluador realice respecto de una evaluación.
- 2) Indicar las medidas correctoras necesarias para subsanar cualquier deficiencia detectada.
- 3) Hacer el seguimiento de las recomendaciones y los planes de acción basados en dichas recomendaciones.

c) **Cooperación con Frontex y Europol:**

Frontex presenta un análisis de riesgos anual que abarca los aspectos pertinentes de la gestión integrada de las fronteras, con el fin de contribuir al programa de evaluación anual, que incluye evaluaciones sin previo aviso durante el año siguiente, así como recomendaciones relativas a:

- secciones específicas de las fronteras exteriores;
- pasos fronterizos concretos; y
- lugares específicos para evaluar el cumplimiento de la Directiva 2008/115/CE relativa al retorno de los nacionales de terceros países en situación irregular (véase la síntesis).

Europol aporta conocimientos especializados, análisis, informes y otra información.

7.5. PROGRAMAS DE EVALUACIÓN.

La Comisión, previa consulta con los organismos de la UE, y basándose en análisis de riesgos y otra información, establece:

- un programa de evaluación plurianual de siete años, durante el cual cada Estado miembro se somete a una evaluación periódica y, según convenga, a evaluaciones temáticas y sin previo aviso;
- un programa de evaluación anual.

7.6. EQUIPOS DE EVALUACIÓN

Las evaluaciones son llevadas a cabo por pequeños equipos formados por expertos de los Estados miembros, representantes de la Comisión y observadores de los órganos y organismos de la UE.

Todos los miembros y observadores del equipo deben contar con las cualificaciones adecuadas, incluidos sólidos conocimientos teóricos y experiencia en los ámbitos abarcados por la evaluación y el seguimiento, así como un buen conocimiento de los principios, procedimientos y técnicas de evaluación.

7.7. INFORMES Y SEGUIMIENTO

El informe de evaluación analiza aspectos cualitativos, cuantitativos, operativos, administrativos y organizativos. Las conclusiones se evalúan como una de las siguientes opciones:

- mejores prácticas,
- necesita mejorar, o
- no conforme.

Como norma, la Comisión transmite el informe y sus recomendaciones en un plazo de cuatro semanas al Estado miembro, que después dispone de dos semanas para presentar sus observaciones. A continuación, lo adopta mediante un acto de ejecución en el plazo de cuatro meses.

Los Estados miembros evaluados deben:

- presentar, en el plazo de dos meses tras la adopción del informe, un plan de acción para aplicar todas las recomendaciones;
- informar al Consejo y a la Comisión cada seis meses sobre los progresos realizados.

7.8. DEFICIENCIAS GRAVES

Se informará a los Estados miembros cuando se detecte una deficiencia grave y el Estado miembro evaluado debe adoptar inmediatamente medidas correctoras. El Consejo adopta recomendaciones y los Estados miembros evaluados deben presentar un plan de acción en el plazo de un mes.

Para verificar los avances, la Comisión organiza una nueva visita en el plazo de 180 días tras la evaluación y una visita de verificación, antes de que pueda cerrarse el plan de acción.





CURSO COMISARIO

CS

TEMA 07

1. Evaluación y gestión del desempeño.
Definición y aplicaciones de la evaluación del desempeño. Herramientas de medición.
La entrevista de evaluación.
Mejora del desempeño. Desarrollo de plan de acción y capacitación de los trabajadores.



1. EVALUACIÓN Y GESTIÓN DEL DESEMPEÑO. DEFINICIÓN Y APLICACIONES DE LA EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO. HERRAMIENTAS DE MEDICIÓN. LA ENTREVISTA DE EVALUACIÓN. MEJORA DEL DESEMPEÑO. DESARROLLO DE PLAN DE ACCIÓN Y CAPACITACIÓN DE LOS TRABAJADORES

1.1. DEFINICIÓN Y APLICACIONES DE LA EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO.

De todas las definiciones de evaluación de desempeño que existen, la que hace **Puchol** (1993) nos parece la más completa, ya que incluye de manera amplia los elementos habitualmente considerados imprescindibles en este tipo de evaluación: *"se trata de un procedimiento **continuo, sistemático, orgánico y en cascada**, de **expresión de juicios** acerca del personal de una empresa, en **relación con su trabajo** habitual, que pretende sustituir los juicios ocasionales y formulados de acuerdo con los más variados criterios. La valoración tiene una óptica **histórica** (hacia atrás) y **prospectiva** (hacia delante) y pretende **integrar** en mayor grado los objetivos organizacionales con los individuales"*

Los autores **Claver, Gasco y Llopis** (1995) hacen un análisis de los conceptos más representativos e imprescindibles de lo que se entiende por evaluación del desempeño:

- Continuo: la evaluación del desempeño debe ser de aplicación permanente, en el sentido de que no debe ser considerada como una actuación concreta, sino como una herramienta básica de seguimiento del desarrollo de los recursos humanos.
- Sistemático: con el fin de garantizar la objetividad del proceso, todos los elementos que intervienen en el mismo deben estar estructurados, garantizando que a todos los evaluados se les mida con el mismo rasero.
- Orgánico: en el sentido en el que la evaluación del desempeño debería afectar por igual a todos los niveles jerárquicos de la organización.
- En cascada: cada miembro es evaluado por su superior y evalúa a sus colaboradores.
- De expresión de juicios: es un proceso de emisión de reflexiones y opiniones, realizado de forma sistemática y constructiva.
- Relacionado con el trabajo: analiza y cuantifica el valor que el individuo tiene para la organización, exclusivamente en relación con su puesto de trabajo. La evaluación del desempeño debe realizarse siempre en cuanto al perfil del puesto.
- Histórico: dentro de un período de tiempo concreto, generalmente un año.

- Prospectivo: este proceso es utilizado para realizar un pronóstico del potencial de la persona evaluada, estableciendo medidas de mejora que permitan un mejor rendimiento en el futuro.
- Integrador: aunque sea un acto de control, no persigue una finalidad punitiva. No tiene por objeto descubrir los errores para aplicar sanciones; más bien persigue identificar lo positivo para felicitar por ello, y descubrir lo negativo para corregirlo y hacerlo mejor en el futuro.

El objetivo básico de la evaluación es conseguir información sobre el desempeño de los trabajadores, esto es, se trata de conocer en qué grado cada empleado realiza bien su trabajo.

Además de conseguir información sobre las actividades que realiza cada empleado dentro de su puesto, la evaluación del desempeño tiene otras utilidades para la organización, entre ellos:

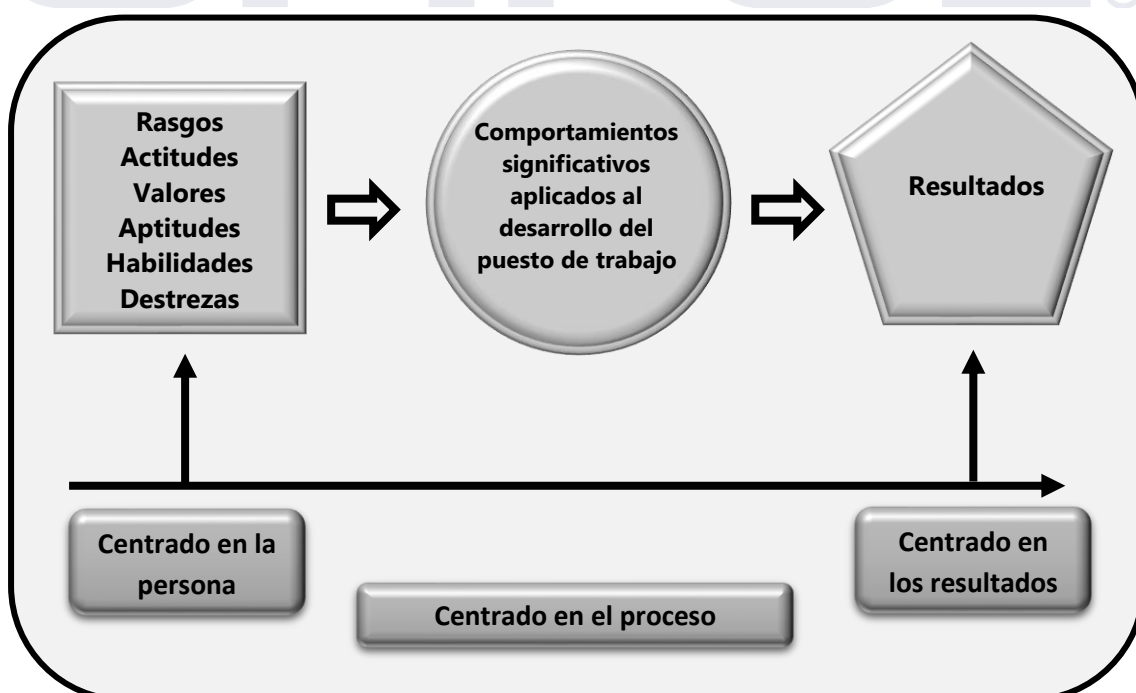
- *Tomar decisiones en materia de recursos humanos*, por ejemplo, en las promociones, la formación. Cuando se usa para estos propósitos, se dice que la evaluación del desempeño sirve a un **propósito de control**.
- *Mejorar el rendimiento de los empleados*, es decir, identificar sus fortalezas y debilidades. Con este uso se dice que la evaluación tiene un **propósito de desarrollo**.
- *Comunicar las normas y valores organizativos*, para indicar tanto a los evaluados como a los evaluadores, los valores y normas de comportamiento propios de la organización.
- También permite *validar otras prácticas de recursos humanos*. Esto nos permite, por ejemplo, valorar si nuestro sistema de selección de personal está siendo eficaz, si la formación que reciben los trabajadores mejora su rendimiento en el puesto, si el diseño de los puestos de trabajo es motivador e incluso si los incentivos que reciben afectan a su rendimiento.
- *Mejorar las relaciones entre la dirección y los empleados*. Con este proceso, lo que se consigue es que los jefes conozcan los deseos, aspiraciones y preferencias de los empleados, para hacerlas coincidir con los objetivos y necesidades de la organización. Con esto lo que se consigue es que aumente la motivación de los trabajadores.
- Estos son algunos de los beneficios que tiene la evaluación del desempeño, pero caben señalar otros como, por ejemplo, que se permite implantar una cultura de mejora continua, identificar perfiles profesionales y potenciarlos en base a la estrategia de la empresa, establecer un estilo de dirección común, implantar políticas de compensación, optimizar sus capacidades individuales y compatibilizar los objetivos personales con los de la organización.

a) El objeto de la evaluación del desempeño.

No cabe duda que, a través de un sistema de evaluación se pueden medir una amplia variedad de factores, como por ejemplo, rasgos de personalidad, resultados conseguidos, grado de cumplimiento de los objetivos planificados, etc. Sin embargo, un sistema de evaluación de este tipo no puede recoger información sobre todos estos aspectos, con lo que algunos autores señalan que habría que decidir, si utilizar un enfoque centrado en los resultados profesionales o un enfoque centrado en la persona.

- En la *evaluación de las personas* se valora fundamentalmente al individuo, es decir, su personalidad, sus rasgos, comportamientos e incluso actitudes. Este tipo de evaluación resalta en qué medida las características del trabajador, son las adecuadas para el desempeño de su puesto de trabajo. Para ello, hay que valorar determinadas cualidades intangibles y difícilmente cuantificables, que son las responsables de establecer la diferencia entre una actuación satisfactoria y otra insatisfactoria. Es decir, que lo realmente importante en la evaluación de las personas, no son los resultados obtenidos, sino las características con las que se afronta el desarrollo de las actividades.
- En la *evaluación de los resultados profesionales*, lo que se evalúa es el grado de consecución alcanzada realizando las funciones propias del puesto. La diferencia con la evaluación anterior, es que son cuantificables, es decir, el evaluador se centra en los logros profesionales y en hechos constatados.

Como vemos, cada uno de estos enfoques tienen sus aspectos positivos y negativos, y más que concebir la evaluación del desempeño orientado a las personas o a los resultados, es deseable hacerlo desde una perspectiva integradora. La figura 1 representa el tipo de evaluación que **Rodríguez y Zarco** (2008) sugieren.



En definitiva, se trata de un instrumento que trata de evaluar el **rendimiento**, la **conducta** y los **resultados** de los empleados integrados en la organización, incluyendo también, el **potencial** que hay que desarrollar.

b) Los criterios de evaluación, la evaluación por competencias.

A la hora de definir el sistema de evaluación del desempeño es necesario tener claro el conjunto de competencias que resulten significativas para la organización y para el sistema de evaluación. En esta elección buscaremos competencias de dos tipos y que se identifican a través de distintas fuentes:

1. **Estratégicas o genéricas:** Para los diferentes puestos de trabajo de una organización existen unas competencias que están presentes en todos los trabajadores que desarrollan su actividad profesional en la misma. Recogen los aspectos que deben estar presentes en todos sus puestos, ya que son imprescindibles para que ésta pueda alcanzar sus objetivos. Para definir las se utilizan como fuentes de información tres elementos: el modelo estratégico de la empresa, la misión o finalidad de la misma y los valores de la organización. A partir de esta información se elabora una lista de competencias que son relevantes para la organización
2. **Específicas:** Cada puesto de trabajo, en función de sus objetivos, de sus funciones, de sus responsabilidades y de su contexto, exigirá unas competencias específicas y los correspondientes comportamientos de referencia.

c) El sujeto de la evaluación del desempeño.

Una vez que se ha decidido qué es lo que se quiere valorar, nos queda saber quién se hace cargo de la evaluación.

En cualquier sistema de evaluación del desempeño intervienen tres grandes protagonistas que forman el triángulo de la evaluación. Cada uno de ellos desempeña un papel distinto en el proceso. Estos papeles pueden variar entre unas organizaciones y otras porque dependen de la estrategia de la empresa, la cultura que tenga y la política de recursos humanos que adopte.

1. **Evaluadores:** son aquellos que realizan las valoraciones de un trabajador o grupo de trabajadores, identificando en qué nivel de desempeño se encuentran para cada una de las competencias objeto de la evaluación. Éstos pueden ser:
 - o Un superior inmediato.
 - o Un empleado.
 - o Los propios compañeros de trabajo.
 - o Subordinados.

- o Clientes internos o externos.
- o Proveedores internos.
- o Evaluación multi-feedback o sistema de 360º: a través del feedback recibido de los subordinados, compañeros o superior inmediato, los trabajadores pueden establecer planes de acción que supongan una mejor adecuación de sus competencias a la estrategia y necesidades de la organización.

2. Evaluados: son las personas susceptibles de ser analizadas.

3. El área de recursos humanos: es el principal responsable del diseño técnico del sistema de evaluación, facilitando, a su vez, la introducción, la formación, el asesoramiento, la planificación y el desarrollo del mismo. Sus funciones se basan en coordinar todo el proceso.

d) Fases del proceso de la evaluación del desempeño.

1. Definición de los puestos de trabajo: tanto el evaluador como el evaluado tienen que estar de acuerdo con las responsabilidades y los criterios de desempeño del puesto.
2. Comunicación a los interesados: es necesario comunicar a todos los implicados que se va a desarrollar el proceso, sus características, cronograma y los objetivos que persigue.
3. Elaboración del manual de evaluación del desempeño: esta fase requiere a su vez distintos pasos:
 - o Identificar las competencias que resultan significativas para conseguir los objetivos descritos para la organización y para los puestos.
 - o Decidir el método de evaluación que se seguirá para perfilar de manera más concreta las etapas a seguir.
 - o Definir cada una de las competencias en consonancia con lo elegido. Esto implica determinar qué se entiende, en cada caso, por el concepto elegido en esa organización en particular y qué tipos de comportamientos concretos nos informan de manera indirecta sobre los aspectos en que estamos interesados.
 - o Determinar el número de niveles que se van a utilizar en cada competencia para evaluar adecuadamente la posición en que se encuentra cada desempeñante.
4. Diseño de los instrumentos de recogida de información: es preciso diseñar un guion de aplicación y hojas de registro que posibiliten a todos los evaluadores

hacer el mismo tipo de preguntas a los evaluados, bien verbalmente o por escrito.

5. Formación: formar a las personas que realizarán las evaluaciones. Los directivos y todos los participantes que asuman la responsabilidad de realizar evaluaciones de colegas tienen que comprender todo el proceso y compartir el mismo lenguaje.
6. Evaluar el desempeño en función del puesto: se puede utilizar la entrevista personal, que suele ser la más frecuente, entre jefe-subordinado, o completar un cuestionario.
7. Planes de mejora individuales: el diagnóstico de las competencias, a través de la definición de los correspondientes puntos fuertes y áreas de mejora. Se trata de obtener la información necesaria para saber en qué dirección y con qué objetivos diseñar el correspondiente plan de mejora.
8. Procesamiento y análisis de todos los datos recogidos: estos datos posibilitarán, por un lado, realizar las comparaciones necesarias entre las evaluaciones efectuadas por varios agentes a la misma persona, y por otro, las evaluaciones conjuntas agrupadas con objeto de conocer los resultados de la organización.
9. Comunicación de los resultados: la información relativa a las personas deberá ser comunicada, nuevamente, por su superior jerárquico, mientras que la general puede ser comunicada desde el departamento de recursos humanos o la dirección general de la empresa, si se estima pertinente.

1.2. HERRAMIENTAS DE MEDICIÓN.

a) Métodos para valorar competencias.

- *Método de formas narrativas.* Requiere que el evaluador describa al empleado que evalúa con la mayor precisión posible. Presenta algunos problemas como por ejemplo la subjetividad del evaluador.
- *Método de escalas gráficas.* Aunque es el método más sencillo, su aplicación exige múltiples cuidados para evitar la subjetividad e incluso los prejuicios del evaluador. Este método evalúa el desempeño de las personas mediante factores de evaluación previamente definidos y graduados. Tipos de Escala Gráfica:
 - o Continúa
 - o Semi-Continúa
 - o Discontinúa
- *Método de incidentes críticos.* Se basa en el hecho de que en el comportamiento humano existen ciertas características extremas capaces de

conducir a resultados muy positivos (éxito) o muy negativos (fracaso) Se trata de una técnica en la que el evaluador observa y registra los hechos excepcionalmente positivos o negativos con respecto al desempeño de los empleados. Por tanto, se centra en las excepciones, tanto muy positivas como muy negativas, que repercuten en el desempeño de las personas.

- *Método de elección forzosa*: Se trata de evaluar el desempeño de los empleados mediante frases descriptivas de diferentes alternativas de desempeño, para que a continuación, se escoja una o dos de manera forzosa, la que más se ajuste al individuo.
- *Método de frases descriptivas*: En este método de evaluación se usan frases donde se define el desempeño del trabajador y el evaluador tiene que elegir aquellas con las que esté de acuerdo con las características de la persona.
- *Autoevaluación*: Aquí se le pide al empleado que haga un análisis de sus propias características de desempeño.
- *Escalas de conductas observadas*: Quizá sea el instrumento más utilizado para extraer información sobre los comportamientos. Los evaluadores deben anotar su grado de acuerdo o desacuerdo con la identificación de tales conductas en la actuación del trabajador evaluado.

Las principales fases a considerar en la construcción de este tipo de escalas de conductas observadas son (**Quijano de Arana, 1992**):

- Definición de objetivos del puesto: determinadas conductas serán más o menos importantes en función de cuál sea el objetivo perseguido.
- Identificación de conductas clave: en esta fase se recoge la información sobre los comportamientos clave y su conexión (positiva o negativa) con los objetivos del puesto. Las técnicas más utilizadas para recoger información son la entrevista y los cuestionarios.
- Análisis de los datos: la observación de los incidentes críticos del puesto de trabajo revelará que existen categorías en las que pueden englobarse las diferentes conductas que determinan el éxito o el fracaso.
- Elaboración del cuestionario de evaluación: el instrumento definitivo recogerá las conductas clave identificadas.

b) Métodos basados en los resultados:

La medición de resultados proporciona criterios claros y sin ambigüedades, mediante los que se puede valorar el rendimiento de un trabajador (la evaluación no se centra en la persona sino en sus logros) Además elimina la subjetividad y la posibilidad de errores y sesgos inherentes a la capacidad del evaluador.

Mediante estos métodos, se comparan los resultados logrados por el empleado con los resultados que se esperaban de él, analizando, a su vez, las posibles causas que hayan podido generar las diferencias.

Dentro de este sistema de evaluación, la orientación más empleada es la *dirección por objetivos*. Se trata de un sistema que califica el desempeño sobre la base del cumplimiento de metas fijadas mediante acuerdo entre el trabajador y la dirección.

1.3. LA ENTREVISTA DE EVALUACIÓN.

La entrevista de evaluación se realiza entre el superior jerárquico y cada uno de los miembros de su equipo. Si bien la entrevista de evaluación también se emplea para obtener información complementaria acerca del trabajo de los empleados, sus principales propósitos son otros:

- Proporcionar **feedback** (retroalimentación) al evaluado sobre su actuación en el periodo analizado y el valor que la empresa otorga a los logros alcanzados.
- Facilitar un contexto formal de encuentro entre los responsables jerárquicos con cada una de las personas de su equipo sobre la base de una comunicación constructiva y de respeto mutuo, para tomar decisiones que afectan a las personas evaluadas (por ejemplo, en materia de retribución, formación, promoción, etc.)
- Consolidarse como un instrumento básico de **motivación**, ya que la comunicación fluye también de subordinado a superior.
- Se pretende incrementar el sentido de pertenencia y la identificación del evaluado con la empresa y sus objetivos, creando o potenciando una imagen más positiva de aquella.

La entrevista debe programarse con cierta antelación y debería ser el evaluador el que comunicase al evaluado la fecha, la hora y el lugar. De igual forma, el evaluador deberá conocer el método de evaluación que va a aplicar y documentarse adecuadamente sobre el mismo.

Al mismo tiempo, se debe elaborar un plan para la entrevista. **Fombellida** (2007) señala tres etapas bien diferenciadas que reflejan qué orden se debe seguir:

1. *Preparación*: es fundamental para su correcto desarrollo. Dentro de esta primera fase el evaluador tendrá en cuenta los siguientes aspectos fundamentales, a fin de llevar a cabo una entrevista de gestión del desempeño eficaz:
 - o Determinar el nivel de evaluación para cada una de las competencias que se han descrito.
 - o Clasificar puntos fuertes y áreas de mejora de la persona evaluada.
 - o Realizar un borrador del plan de acción.

- o Diseñar la logística de la entrevista.
2. *Acogida de la entrevista:* en esta segunda fase se pretende propiciar un clima relajado y un efecto tranquilizador en la persona con la hemos de comentar los distintos aspectos de su desempeño, ofreciéndole, para ello, información sobre la forma y la finalidad de la entrevista. Se hace también mención de los temas que se van a tratar y en qué orden, resumiendo y aclarando los objetivos que se pretenden conseguir.

Hay que tener en cuenta dos elementos clave para que el desarrollo de la entrevista tenga éxito: la capacidad de escucha por parte del evaluador, haciendo uso de los silencios, las reformulaciones, el manejo adecuado de las preguntas, el comportamiento no verbal, etc., y su habilidad para mantener la estructura de la conversación, teniendo siempre como punto de referencia la consecución de los objetivos marcados.

3. *El desarrollo de la entrevista:* es deseable promover el autodescubrimiento de las fortalezas y áreas de mejora a lo largo de la entrevista, provocando una reflexión sobre la forma de realizar el trabajo para enriquecer a ambos.

Realizar así una entrevista de evaluación del desempeño requiere que el responsable haya desarrollado ciertas habilidades en esta técnica, particularmente en el uso de las preguntas, pues con ellas conseguiremos detectar necesidades reales, orientar la conversación hacia donde resulte de interés y facilitar la obtención de información sobre el desempeñante del puesto y sobre su trabajo.

Una de las tácticas aconsejables es estructurar las preguntas a modo de embudo, es decir, empezando con preguntas abiertas para obtener información por parte del evaluado, y después ir concretando esta información mediante preguntas cerradas.

4. *El cierre de la entrevista:* es fundamental que el evaluador haga un breve resumen de los puntos fuertes y débiles para, posteriormente, pasar a exponer a la persona evaluada los puntos del plan de acción que se han consensuado.

Para llevar adelante la entrevista con el fin de establecer una relación de confianza con la persona evaluada, el evaluador, deberá aprender a interiorizar ciertas reglas de conducta para facilitar el intercambio:

- Tiene que ser consciente de sus prejuicios personales y tenerlos en cuenta.
- Dedicará a la entrevista la duración suficiente. No admitirá interrupciones y su interlocutor apreciará que se le dedica el tiempo suficiente.
- Deberá crear un entorno favorable para su interlocutor y para él.
- Se fijará un objetivo. Una entrevista no es una simple conversación. Conviene tener presente los objetivos de la misma.

- No intentará criticar, ni herir, ni castigar, ni saldar cuentas, ni vengarse o imponerse por la fuerza.
- Empezará la entrevista recordando en qué consiste, para qué sirve y las ventajas que pueden sacar de ella.
- Dispondrá de ciertos medios que le permitan resolver los malentendidos y los conflictos.
- Sólo terminará la entrevista cuando esté seguro de dos cosas: que ha comprendido lo que su interlocutor quería decir, y viceversa.
- Acordará con el evaluado un contrato psicológico concreto, con objetivos de mejora que convendrá alcanzar, unos plazos concretos para su realización y un compromiso con fechas concretas.

1.4. MEJORA DEL DESEMPEÑO.

Las acciones de mejora consisten en determinar qué acciones concretas se van a emprender y en qué plazos. A la hora de proponer objetivos en las áreas de mejora, lo más importante es la **concreción**.

Definir los objetivos adecuadamente es imprescindible para determinar posteriormente cuáles son las acciones más adecuadas para el desarrollo. Puesto que cada competencia está definida a través de comportamientos de referencia, los objetivos y el plan de mejora, se formularán a partir de esos comportamientos.

En cuanto al número de competencias que se debe incluir en un plan de mejora, cabe mencionar que hay que centrarse en aquellas dos áreas que se consideren más significativas en ese momento.

Por otro lado, y para que el plan de mejora sea eficaz y con posibilidades de éxito, dichas acciones deben cumplir las siguientes condiciones:

- Deben ser medibles.
- Realistas.
- Relevantes o constituir un reto asumible.
- Específicas o sin ambigüedades.
- Deben servir de base para realizar el oportuno seguimiento en el tiempo con posibilidad de establecer hitos de progreso.

Un error común consiste en incorporar al plan de mejora sólo aquellas competencias definidas como áreas de mejora y no las fortalezas; sin embargo, estas últimas también deben ser incorporadas para que la persona evaluada pueda extraer el máximo provecho, posibilitándole el desarrollo de todo su potencial.

Un plan de mejora poco trabajado está condenado al fracaso y nos impediría, por tanto, conseguir el principal objetivo del sistema que es la mejora del desarrollo personal y profesional de los evaluados.

1.5. DESARROLLO DE PLAN DEL ACCIÓN Y CAPACITACIÓN DE LOS TRABAJADORES.

1.5.1. DESARROLLO DEL PLAN DE ACCIÓN.

Al desarrollar los primeros planes de acción, es muy frecuente que se produzcan desviaciones entre los objetivos y la realidad, porque medimos mal nuestras fuerzas, porque el entorno varía, porque alguna de las acciones definidas se revela como poco eficaz para modificar o incorporar un nuevo comportamiento, etc. Por ello, es conveniente hacer un seguimiento del plan de acción, de forma que se puedan redefinir los objetivos, las acciones o los plazos establecidos. En concreto, el seguimiento del plan de acción tiene las siguientes funciones:

- **Guiar y motivar** al evaluado para lograr las metas intermedias.
- **Reajustar**, si fuera necesario, los objetivos, las acciones y los plazos.
- **Valorar** los avances o retrocesos y analizar las dificultades.

Un plan de acción bien diseñado y de manera estratégica, debe integrar, tanto las necesidades de conocimiento y las habilidades del empleado, como los objetivos de la organización y el plan de aprendizaje y desarrollo. Aquellas organizaciones que destinan sus recursos a planes de aprendizaje y desarrollo, logran mayores beneficios que aquellas que solo destinan sus recursos a reclutar nuevos talentos.

1.5.2. CAPACITACIÓN DE LOS TRABAJADORES.

No debemos perder de vista que la evaluación del desempeño tiene por objeto identificar las fortalezas y las áreas de mejora de los empleados, en el momento del desempeño de sus funciones y dentro de la organización. Esta evaluación nos servirá de guía para detectar aquellas áreas en las que el individuo requiera capacitación y desarrollo. Por tanto, el plan de capacitación irá enfocado a la obtención de las **competencias** y **conocimientos** necesarios para la consecución de los objetivos que marca la organización.

Bibliografía:

- Federico Gan y Jaume Triginé (2006) "Manual de instrumentos de gestión y desarrollo de las personas en las organizaciones" Ed. Díaz de Santos.
- Rodríguez Fernández, A y Zarco Martín, V (2008) "Psicología de los Recursos Humanos" Ed. Pirámide.
- <https://www.monografias.com/trabajos102/evaluacion-del-desempeno-como-proceso-clave-gestion-estrategica-rrhh/evaluacion-del-desempeno-como-proceso-clave-gestion-estrategica-rrhh.shtml>
- <http://google.over-blog.es/article-28508652.html>
- <https://blog.peoplenext.com.mx/evaluaciones-de-desempeno-y-plan-de-capacitacion>



**CURSO
COMISARIO**

CTP

TEMA 22

1. Estadística descriptiva e inductiva: concepto.
2. Representaciones gráficas: finalidad y sistemas.
3. La variable estadística: análisis, distribución y promedios.



1. ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA E INDUCTIVA: CONCEPTO

Cuando nos referimos a estadística debemos tener en cuenta que este concepto ha evolucionado desde su origen. Así, desde ser una mera enumeración o "contabilidad" de personas, cosas o fenómenos, ha pasado a proponer complicados métodos para analizar, predecir y ayudar a tomar decisiones sobre el comportamiento de colectivos.

Hoy en día la estadística es una ciencia y las pautas que sigue para pasar de los datos individuales a la información del colectivo (población) se denominan métodos.

Estos métodos están perfectamente definidos y prácticamente no dejan lugar a variantes subjetivas.

Así, la estadística es la ciencia que nos enseña a manejar gran cantidad de información y, a partir de ella, informar o describir y/o generalizar esta información con objeto de tomar decisiones.

No es posible hacer estadística si no hay variabilidad.

El término estadística, o estadísticas, también se utiliza cuando se refiere a colecciones de datos: listas, tablas, etc. que presentan la información agrupada.

1.1. FASES EN EL PROCESO ESTADÍSTICO.

En el método que se sigue para cualquier estudio de un colectivo (estadística) hay cuatro fases, prácticamente independientes del problema abordado:

- a) Recopilación de datos: la información que necesitamos de los individuos que integran la población a estudiar.
- b) Ordenación de los datos: ordenar y agrupar los datos recogidos.
- c) Análisis: operaciones con los datos que proporcionan los valores, parámetros o "estadísticos" que caracterizan al grupo.
- d) Interpretación: sacar conclusiones de los resultados.

Si se comete un error en una fase, trascienden a las siguientes, y puede dar resultados erróneos.

Las tres primeras fases suponen un esfuerzo sucesivo para pasar de la información individual de los componentes del colectivo que se estudia, a las características de éste como conjunto. Se trata, por tanto, de resumir la información.

En el esfuerzo de resumir la información, lo que se gana en intensidad (representatividad) se pierde en extensión. Por lo que, al finalizar una fase de síntesis, hay que ser conscientes de las limitaciones de los resultados.

1.2. DIFERENCIA ENTRE ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA E INDUCTIVA.

La estadística se puede dividir en dos partes: descriptiva e inferencial.

La **estadística descriptiva** representa el colectivo estudiado. Éste puede ser toda la población (censo) o una parte de la misma (muestra). Cuando en una población dada se selecciona adecuadamente un grupo de individuos obtenemos una muestra. La descripción de éstos (estadística descriptiva), se puede ampliar a toda la población; en este caso se "induce" o se "infiere" el conocimiento de todos a partir sólo de unos pocos (**estadística inductiva**).

En la estadística descriptiva no se corren riesgos, describe lo que existe, se encarga de recoger, clasificar y representar de forma resumida la información que nos suministra un conjunto de observaciones, generalmente la muestra. Sin embargo, en la estadística inductiva o inferencial se atribuyen cualidades de esa pequeña parte a todo el colectivo. Para llegar a esta última necesitamos la Teoría de la Probabilidad, puesto que la población íntegra no es conocida. Se pasa de lo particular a lo general, de lo conocido a lo desconocido.

La necesidad de utilizar la estadística inferencial es indudable en muchos casos:

- Cuando la población es muy numerosa.
- Análisis destructivos en una cadena de producción. No es rentable examinar la calidad de todas las unidades producidas.

Para que el riesgo de inducción sea mínimo, el pequeño grupo de individuos seleccionados tienen que tener, en conjunto, características iguales a las de toda la población. Este subconjunto de la población se llama **muestra** y la propiedad más importante para que sea válida es que sea **representativa**.

2. REPRESENTACIONES GRÁFICAS: FINALIDAD Y SISTEMAS

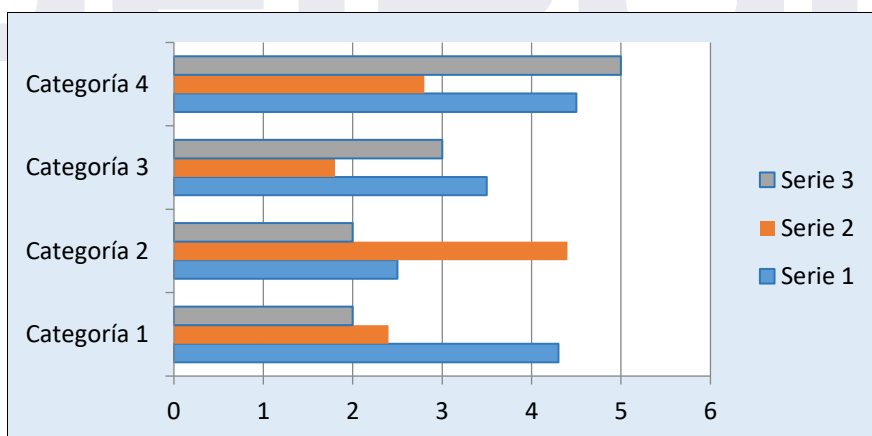
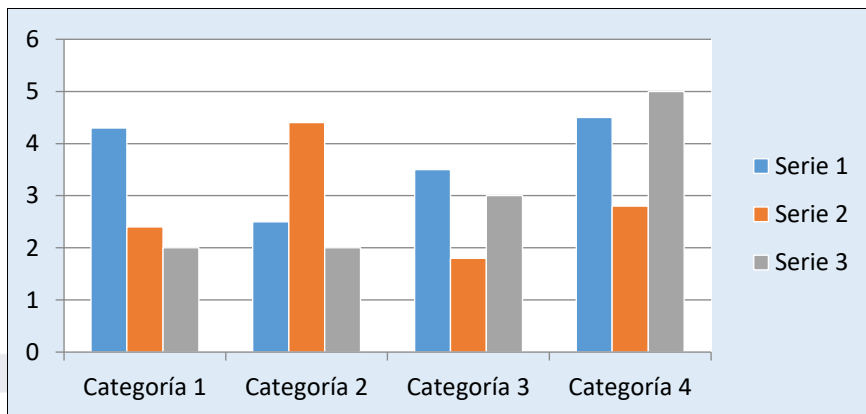
Las representaciones gráficas se vienen utilizando para resaltar las diferencias entre clases, u observar de un modo más sencillo esas diferencias.

Según el tipo de variable con el que se trabaje el gráfico a utilizar será distinto:

2.1. GRÁFICOS DE RECTÁNGULOS O BARRAS.

Es uno de los gráficos más utilizados y puede aplicarse a cualquier tipo de variable. Se dibujan rectángulos (barras) para cada clase o modalidad establecida de un ancho arbitrario y de altura la frecuencia de cada clase, utilizando como referencia un sistema cartesiano de ejes X-Y.

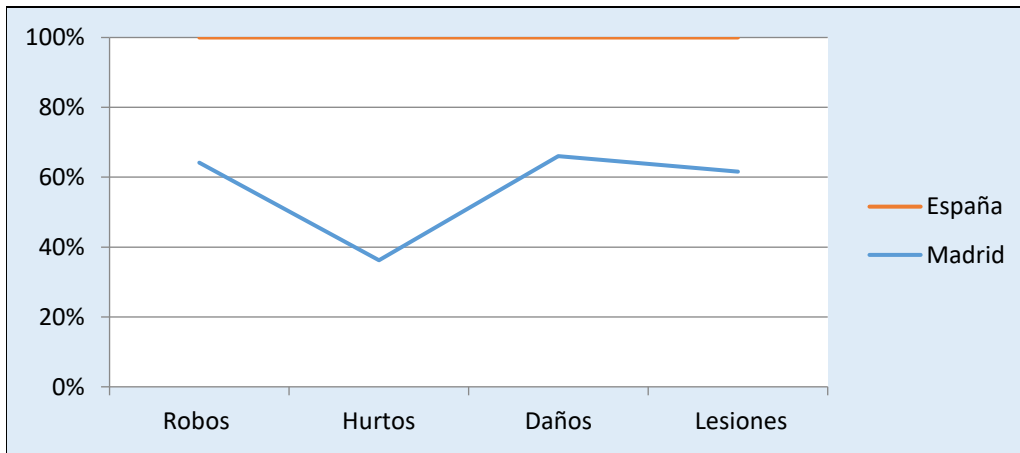
Cuando el gráfico se hace para variables cualitativas o para variables continuas en intervalos se llama de rectángulos; y de barras para variables cuantitativas discretas.



Cuando la variable es cuantitativa discreta uniendo los extremos de las barras o rectángulos de cada uno con sus contiguos obtenemos el polígono de frecuencias.

2.2. GRÁFICAS SECUENCIALES.

Son muy útiles para representar evoluciones temporales.



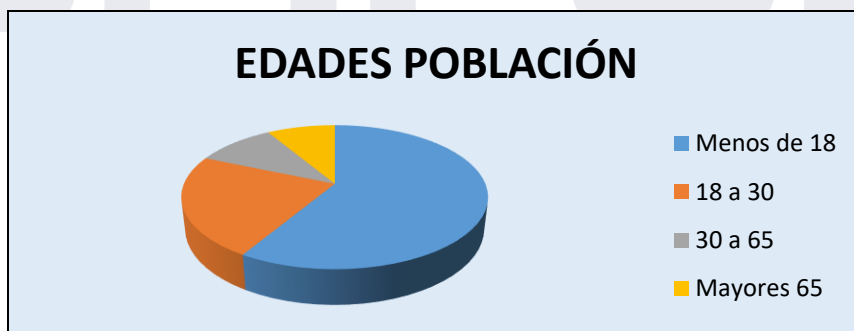
2.3. DIAGRAMAS DE SECTORES.

Los diagramas de sectores se utilizan para **variables cualitativas** y de pocas clases, éstas se representan mediante sectores circulares que se reparten los 360° de la circunferencia. Los sectores son proporcionales a la frecuencia de las clases y se calculan mediante una regla de tres semejante al cálculo de un porcentaje, sustituyendo 100 por 360:

$$\text{Total (n)} \text{ ----- } 360^\circ$$

$$\text{Total de la clase i (n}_i\text{) ----- } S_i$$

$$S_i = n_i/n \cdot 360 = f_i \cdot 360$$

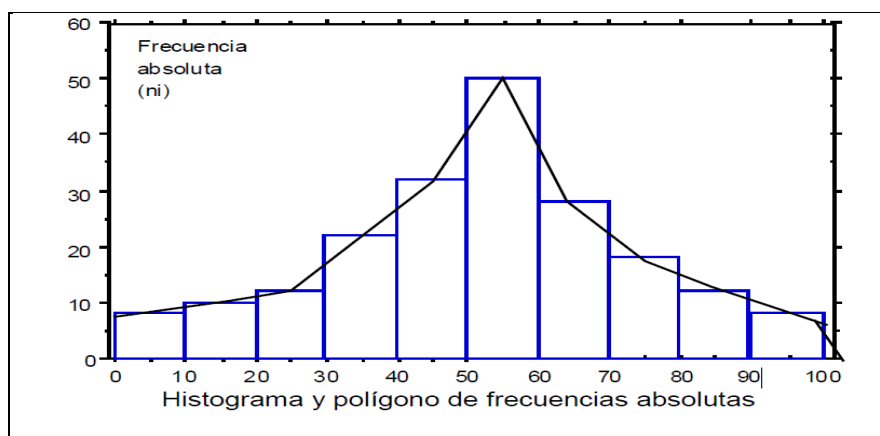


2.4. HISTOGRAMAS Y POLÍGONOS DE FRECUENCIAS.

La representación de variables cuantitativas continuas, agrupadas en intervalos en un sistema de coordenadas, da lugar al histograma de frecuencias.

Cuando todos los intervalos son de la misma amplitud, se levantan rectángulos, con base la amplitud, y de altura la frecuencia absoluta, relativa o porcentual y en el eje X se representan los extremos de los intervalos.

En el caso particular en que todos los intervalos sean de la misma amplitud se puede construir el polígono de frecuencias a partir de los histogramas de frecuencias simples uniendo los puntos medios de la arista superior de los rectángulos.

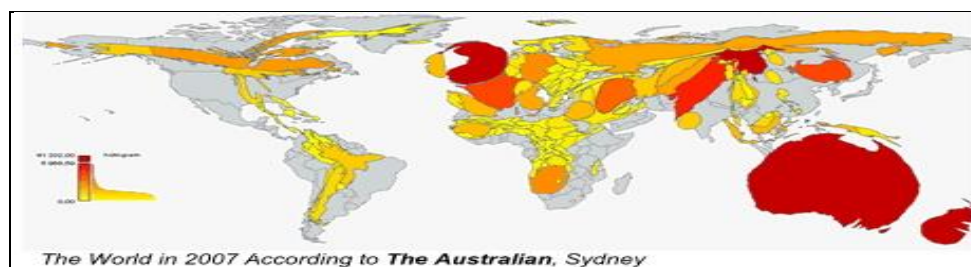


HISTOGRAMAS PARA CLASES DE DISTINTA AMPLITUD.

Cuando las clases no tienen la misma amplitud la base de los rectángulos se dibuja igual, pero no las alturas. La frecuencia absoluta se divide por la amplitud de la clase, obteniéndose la densidad de clase (h_i) que determina la altura de los rectángulos en cada clase.

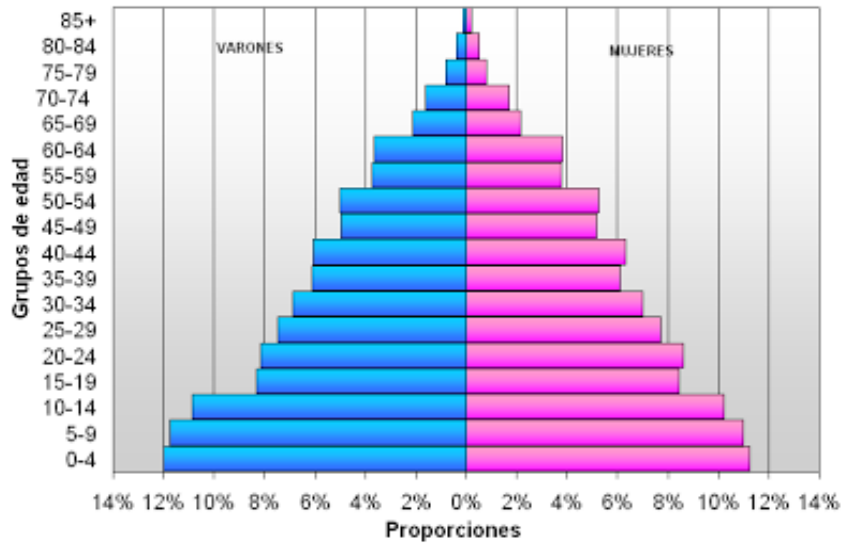
2.5. OTROS TIPOS DE GRÁFICOS.

- **Cartogramas:** Son la representación de datos sobre mapas. Ayudan a comprender distribuciones en áreas determinadas. No debemos perder de vista aquello que más interesa resaltar, porque eliminaremos así todo lo superfluo que puede, además, contribuir a "ensuciar" la gráfica.

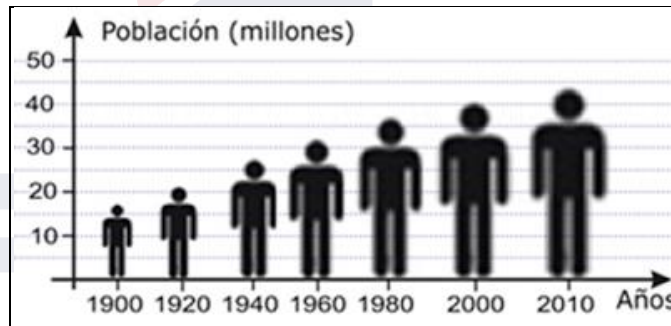


- **Pirámides de edades:** en el eje X se representan las frecuencias para dos grupos, y en el eje Y las clases de la variable. Se trata, por tanto, de dos diagramas de barras horizontales que se dan la espalda.

Pirámide de población de España, año 1900



- Pictogramas:** son gráficos en los que, mediante dibujos esquemáticos, se da cuenta de la distribución de frecuencias. En estos gráficos no importa la información detallada, sino la lectura de conjunto. Para cifras concretas se debe acudir a la tabla de valores.



En resumen, según el tipo de variable utilizada se le asocian unos u otros tipos de gráficos:

- Variables cualitativas. Diagrama de rectángulos y diagrama de sectores.
- Variable cuantitativa discreta. Diagrama de barras, polígono de frecuencias y diagrama de frecuencias acumuladas.
- Variable cuantitativa continua con intervalos de la misma amplitud. Histograma con n_i , polígono de frecuencias y polígono de frecuencias acumuladas.
- Variable cuantitativa continua con intervalos de distinta amplitud. Histograma con h_i y polígono de frecuencias acumuladas.

3. LA VARIABLE ESTADÍSTICA: ANÁLISIS, DISTRIBUCIÓN Y PROMEDIOS

3.1. VARIABLES, TIPOS DE VARIABLES.

Al estudiar los colectivos nos van a interesar algunos aspectos o características del mismo, siendo cada uno de ellos una variable. La edad, sexo, estado civil, etc., son variables habituales en cualquier trabajo estadístico.

Las variables pueden ser: **cualitativas** o **cuantitativas**.

Las **variables cuantitativas** son las características que pueden medirse numéricamente: edad, altura, salario, número de hijos, etc. Éstas pueden ser:

- Discretas discontinuas: cuando la variable sólo puede tener una serie de valores (generalmente números enteros: 0, 1, 2, etc. y no los intermedios como 0'34, 2'85, 3'5,...). Por ejemplo, el número de hijos.
- Continuas: cuando la variable puede adoptar cualquier valor. Por ejemplo, la edad, la altura, etc.

Las variables continuas son más difíciles de agrupar.

Las **variables cualitativas** o atributos son aquellas que no quedan reflejadas en un número, como, por ejemplo: el color, las opiniones, etc., que se clasificarán atendiendo a las modalidades que presentan. La variable estado civil es un ejemplo de variable cualitativa y es habitual considerar en ella cuatro modalidades o valores que puede adoptar: soltero, casado, viudo y separado o divorciado.

3.2. MÉTODOS FUNDAMENTALES DE SELECCIÓN DE LA MUESTRA.

Para poder entender lo que es una muestra lo primero que debemos analizar es el concepto de población. En estadística se entiende por "**población**" un conjunto, colectivo o conglomerado numeroso de objetos por estudiar.

Por su parte "**la muestra**" es una parte o subconjunto de una población, normalmente seleccionada al azar, para que las propiedades de la población se pongan de relieve.

Las poblaciones pueden ser finitas o infinitas, aunque estas últimas son algo artificiales o conceptuales. En términos de estadística inferencial no es necesario ocuparse demasiado de la diferencia entre poblaciones finitas e infinitas, siempre y cuando el tamaño de la muestra sea 100 veces inferior al de la población de la cual se tomó, ya que en este caso las técnicas estadísticas para poblaciones finitas e infinitas tienden a dar, esencialmente, los mismos resultados.

Cuando la población es suficientemente grande y bastante mayor que la muestra tomada ($f < 0'01$; es decir, una fracción de muestreo inferior al 1%) se trabajará en la práctica con la hipótesis de que se trata de una población infinita.

Los valores de las diversas medidas descriptivas de la población (medias, varianzas, desviaciones típicas, proporciones, correlaciones, etc.) se conocen como **parámetros**, pero cuando se refieren a muestras se denominan **estadísticos**; en general también se entiende por estadístico cualquier función (fórmula o expresión) construida con los datos de una muestra.

3.2.1. TIPOS DE MUESTREO.

Cuando se pretende hacer un estudio o investigación a partir de una población es necesario escoger una muestra. Esa muestra será una parte representativa de la población que nos interesa conocer, a veces con especial referencia a ciertos atributos o características que consideramos como variables. El procedimiento de selección y obtención de muestras se denomina **muestreo**.

La población a su vez está formada por unidades de muestreo. Estas unidades deben cumplir la propiedad de cubrir la población completa, que se conoce como fracción de muestreo y:

- No se pueden seleccionar más de una vez.
- Deben tener la posibilidad de ser seleccionados (ej: cada votante).

Cada elemento de la muestra es una observación (ej: cada votante seleccionado en la muestra). Si todos los individuos tienen la misma probabilidad de ser seleccionados se dice que el muestreo es **probabilístico**. Si los individuos son seleccionados a juicio del investigador y no tienen todos la misma probabilidad de ser elegidos el muestreo se denomina **determinístico o no probabilístico**.

Con las técnicas de muestreo de lo que se trata es de tener muestras menores con un mayor nivel de precisión. La cantidad de información obtenida en la muestra depende del número de elementos muestreados y de la cantidad de variación de los datos.

El hecho de que una muestra sea mayor o menor no tiene por qué dar mejores o peores resultados, respectivamente, sino que la muestra debe tener el tamaño necesario para trabajar con un cierto error probabilístico. Una mala elección de la muestra va a producir errores en los resultados; al igual que en las encuestas de opinión pública, las respuestas sesgadas. Estos errores se denominan **errores no muestrales**, e incluyen todo tipo de "errores humanos".

Si por el contrario, las muestras están bien diseñadas y bien ejecutadas habrá casos en que la muestra no represente de manera adecuada a la población en estudio, porque existe un error al estimar las características de la población sobre la base de la información muestral. Los errores de esta naturaleza, que representan las diferencias que

pueden existir entre un estadístico muestral y el parámetro poblacional que se está estimando, reciben el nombre de **errores muestrales**. Estos errores pueden presentarse en todos los procedimientos de recogida de datos, excepto en un estudio completo de la población, esto es, en un censo.

- **MUESTREOS PROBABILÍSTICOS.**

- o Aleatorio simple: los elementos de la muestra se obtienen al azar mediante un sorteo de las unidades de muestreo.
- o Estratificado: cuando la población es heterogénea se puede dividir en grupos o estratos homogéneos dentro de sí. En cada uno de estos estratos se toma una muestra aleatoria.
- o Sistemático: se parte de una población numerada. Se sortea un número de inicio y a partir de él se cuentan de k en k (período).
- o Por conglomerados: la población se divide en subconjuntos o conglomerados con las mismas propiedades de la población. Se elige una muestra de conglomerados y se estudian la totalidad de elementos que lo forman.
- o Polietápico: se realizan en distintas etapas. Se puede hacer, por ejemplo, un muestreo por conglomerados y en cada conglomerado uno aleatorio simple.

- **MUESTREOS NO PROBABILÍSTICOS.**

- o Cuotas: la proporción que se supone en la población con respecto a alguna característica se refleja en la muestra (ej: si en la población hay un 40% de mayores de 65 años y 60% menores, en una muestra de 100 habrá 40 mayores de 65 y 60 menores de esa edad).
- o Opinático: cada unidad se elige porque el entrevistador considera que es representativa.

3.3. MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL Y MEDIDAS DE DISPERSIÓN.

3.3.1. MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL.

Establecen los valores centrales alrededor de los cuales se encuentran los valores de la variable estudiada, como la media, mediana y moda. Otros parámetros de posición son los cuantiles: percentiles, deciles y cuartiles, que dan cuenta de algunos de los valores de la variable cuando fraccionamos en partes la distribución.

- **LA MEDIA.**

La media es el promedio de las observaciones muestrales. Se calcula de la siguiente manera:

$$\bar{X} = \frac{X_1 + \dots + X_n}{n}$$

En el caso de que se trate de datos agrupados la fórmula será la siguiente:

$$\bar{X} = \frac{n_1 \cdot X_1 + \dots + n_m \cdot X_m}{n}$$

La frecuencia = n_i ; y m es el número de valores diferentes que toma la variable n .

En las variables cualitativas (procedencia geográfica, opiniones, gustos, etc.) no se pueden calcular medias, ya que se requieren para ello valores numéricos. En algunas ocasiones se asignan estos valores de forma arbitraria y se obtienen unos resultados que deben interpretarse a tenor de las transformaciones realizadas.

La media aritmética se puede calcular también mediante frecuencias relativas o porcentuales:

$$\bar{X} = \frac{n_1 \cdot X_1 + \dots + n_m \cdot X_m}{n} = f_1 \cdot X_1 + \dots + f_m \cdot X_m = \frac{p_1 \cdot X_1 + \dots + p_m \cdot X_m}{100}$$

- **MEDIA ARITMÉTICA PONDERADA.**

Se utiliza cuando se quiere dar distinta importancia a las observaciones. Por ejemplo, estableciendo distintos valores en grado de porcentaje para cada valor.

$$\bar{X}_p = \frac{\omega_1 \cdot X_1 + \dots + \omega_m \cdot X_m}{\omega_1 + \dots + \omega_m}$$

ω_i es la influencia o **importancia** que asignamos a cada valor.

- **LA MEDIANA, CUARTILES Y PERCENTILES.**

La mediana (Me) es el valor de la variable estadística que deja igual número de observaciones por debajo y por encima de él al ordenar los datos de menor a mayor. Si hay un número de datos impar, la mediana es el dato central. Si el número de datos es par, es el promedio de los dos centrales.

Por ejemplo, si tiene el conjunto de 7 números, ordenados de menor a mayor: 1, 1, 4, 5, 6, 7, 8 la mediana es el que ocupa el lugar del centro, el cuarto de los siete; es decir, $Me = 5$

Si tiene un conjunto de 6 números, ordenados de menor a mayor: 1, 3, 4, 5, 6 y 8 la mediana es el promedio de los dos del centro, de los que ocupan el lugar tercero y cuarto; es decir, $Me = (4 + 5)/2 = 4,5$.

Para $k = 1, 2$ y 3 se dice que el cuartil k -ésimo (Q_k) es el valor de la variable que deja inferiores o iguales a él las $k/4$ partes de las observaciones. En particular el cuartil 2, Q_2 , coincide con la mediana.

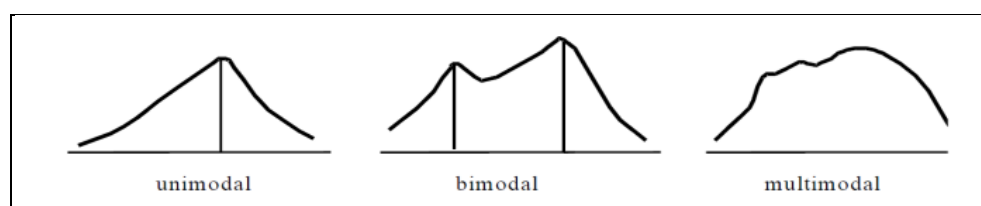
Análogamente, se llama percentil k -ésimo (P_k), $k = 1, \dots, 99$, al valor de la variable que deja inferiores o iguales a él las $k/100$ partes de las observaciones.

Los percentiles 25 y 75 coinciden con los cuartiles 1 y 3, respectivamente, y el percentil 50 coincide con el cuartil 2 y la mediana, por definición.

- **LA MODA.**

Informa del valor de la variable más frecuente, es decir, el que más veces se repite. Algunas características diferencian a este parámetro con la media y la mediana:

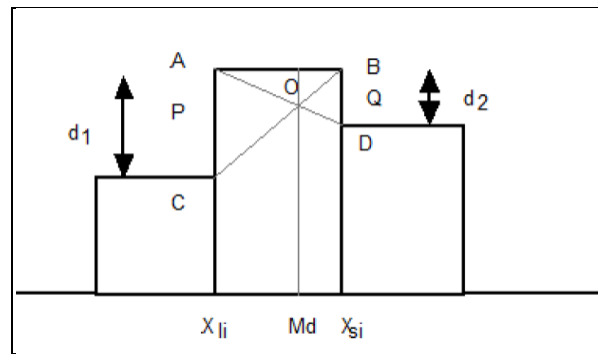
1. La media y la mediana sólo se pueden calcular para variables cuantitativas.
2. Sí se puede determinar la moda para cualquier tipo de variable (cuantitativa o cualitativa).
3. La moda sólo tiene sentido para distribuciones de datos agrupados (si los valores no se repitiesen todos tendrían la misma frecuencia, que es 1).
4. Sólo hay una media y una mediana en una distribución de frecuencias, pero puede haber más de una moda (puede haber más de un valor con la misma frecuencia y, además ésta puede ser máxima). Atendiendo al número de modas una distribución de frecuencias puede ser:



- **CÁLCULO DE LA MODA.**

Es inmediato para variables cualitativas y para cuantitativas agrupadas como variables discretas en clases de valor único; basta aplicar la definición y la clase más numerosa será la moda.

El cálculo de la moda se suele realizar según la construcción geométrica siguiente:



Los triángulos ACO y DBO son semejantes, por lo que:

$$Md = x_{li} + \frac{d_1}{d_1 + d_2} A_i$$

d_1 es la diferencia de frecuencias entre la clase modal y la anterior y d_2 la diferencia de frecuencias entre la clase modal y la posterior; x_{li} es límite inferior de la clase modal y A_i la amplitud de la clase modal. Vemos por tanto que la amplitud del intervalo se reparte proporcionalmente a d_1 y d_2 .

Comparación entre MEDIA, MEDIANA Y MODA:

CARACTERÍSTICA	MEDIA (X)	MEDIANA (Me)	MODA (Md)
Para variables	Cuantitativas	Cuantitativas	Cuantitativas o cualitativas
Adopta valores	Únicos	Únicos	Únicos o varios
Intervienen en el cálculo	Todos los valores	Sólo los de la clase mediana	Sólo los de clase modal y contiguas
Influencia de los valores extremos	Importante	No influyen	No influyen

3.3.2.MEDIDAS DE DISPERSIÓN.

Cuando la mayoría de los valores de la variable se distribuyen muy cerca de los valores centrales, media o mediana, decimos que la serie es concentrada y en caso contrario que es dispersa. Estas medidas sólo se pueden calcular si estamos trabajando con una variable cuantitativa.

- MEDIDAS DE DISPERSIÓN ABSOLUTA.**

Las medidas de dispersión absoluta proporcionan una medida de la dispersión o concentración de los datos.

- o **Recorrido absoluto (R).** También denominado recorrido, es la diferencia entre el valor más alto de la variable y el más bajo.

$$R = \max(x_i) - \min(x_i)$$

A mayor recorrido mayor dispersión. Para datos agrupados tiene el mismo significado, diferencia entre el límite superior de la clase más alta y el límite inferior de la más baja. Es un parámetro poco significativo. Sólo considera para su cálculo los valores extremos y prescinde de todos los demás.

- o **Recorrido intercuartílico (RI).** Es la diferencia entre el tercer cuartil y el primero:

$$RI = Q_3 - Q_1$$

Es la longitud de un intervalo de valores que contiene el 50% de las observaciones, dejando un 25% por debajo y otro 25% por encima. La mitad de este recorrido se denomina recorrido semiintercuartílico.

$$RSI = \frac{1}{2} RI = \frac{Q_3 - Q_1}{2}$$

El recorrido intercuartílico se suele recomendar en aquellos casos en que la medida de centralización más representativa sea la mediana.

- o **Desviación media.** Para ello calculamos cuánto se desvía cada individuo del valor medio en valor absoluto las sumamos y dividimos por el número total de individuos. Así estamos determinando el valor medio de las desviaciones o distancias de cada individuo a la media. Para datos no agrupados (cuando todos son distintos) sería:

$$DM = \frac{|x_1 - \bar{X}| + |x_2 - \bar{X}| + \dots + |x_n - \bar{X}|}{n}$$

$|x_i - \bar{X}|$ Son las desviaciones respecto de la media en valor absoluto de cada valor que toma la variable, y n el número total de casos. En el caso de datos agrupados, cada desviación $|x_i - \bar{X}|$ la multiplicaremos por el número de veces que se produce (n_i), luego:

$$DM = \frac{n_1 \cdot |x_1 - \bar{X}| + n_2 \cdot |x_2 - \bar{X}| + \dots + n_m \cdot |x_m - \bar{X}|}{n}$$

Donde m es el número de valores diferentes que toma la variable.

La desviación media no es otra cosa que la media de las desviaciones tomadas en valor absoluto.

- **Varianza y desviación típica.** Para ello en la expresión del cálculo de la desviación media sustituimos las desviaciones de cada valor de $|x_i - \bar{X}|$ por el cuadrado de éstas $(x_i - \bar{X})^2$ ya que por estar elevadas al cuadrado el resultado es siempre un número positivo, obteniendo un nuevo parámetro que se llama varianza (s^2), y que para datos sin agrupar se calcula:

$$s^2 = \frac{(x_1 - \bar{X})^2 + (x_2 - \bar{X})^2 + \dots + (x_n - \bar{X})^2}{n}$$

Su forma simplificada es, lo que se conoce por la media de los cuadrados menos el cuadrado de la media:

$$s^2 = \overline{X^2} - \bar{X}^2 = \frac{x_1^2 + x_2^2 + \dots + x_n^2}{n} - \bar{X}^2$$

En el caso de datos agrupados la varianza viene dada por la expresión:

$$s^2 = \frac{n_1 \cdot (x_1 - \bar{X})^2 + n_2 \cdot (x_2 - \bar{X})^2 + \dots + n_m \cdot (x_m - \bar{X})^2}{n}$$

La varianza es como la desviación media, es decir, una medida de dispersión absoluta de los datos. La unidad será la de la variable elevada al cuadrado. Para evitar este inconveniente se define **desviación típica (s)** como la raíz cuadrada positiva de la varianza, que se mide en las unidades de la variable.

$$s = +\sqrt{s^2}$$

Tanto la varianza como la desviación típica son siempre positivas.

Una variante de la expresión anterior es la cuasivarianza:

$$s_c^2 = \frac{n_1 \cdot (x_1 - \bar{X})^2 + n_2 \cdot (x_2 - \bar{X})^2 + \dots + n_m \cdot (x_m - \bar{X})^2}{n-1}$$

- **MEDIDAS DE DISPERSIÓN RELATIVA.**

Para poder comparar la dispersión que tienen distintas variables que estudian características diferentes se encuentra el coeficiente de variación (CV), dividiendo la

desviación típica (s) por el valor medio (\bar{x}) , sin signo de la serie. Es frecuente además multiplicar por 100 y expresarlo en %.

$$CV = \frac{s}{\bar{x}} \cdot 100$$

Este nuevo coeficiente va a permitir comparar la variabilidad de dos series que miden cosas distintas.

3.4. FENÓMENOS ALEATORIOS. PROBABILIDAD. ESPERANZA Y VARIANZA.

3.4.1. FENÓMENOS ALEATORIOS.

Un experimento se dice que es aleatorio si puede dar lugar a varios resultados sin que se pueda saber con certeza cuál de ellos va a ser observado en la realización del experimento.

En un experimento aleatorio no conocemos el resultado hasta que realizamos la prueba.

Características:

- Es posible repetir el experimento indefinidamente sin cambiar las condiciones iniciales.
- Una pequeña modificación en las condiciones altera el resultado final.
- No se puede predecir un resultado particular, pero se puede dar el conjunto de todos los resultados posibles.
- Si el experimento se repite un gran número de veces aparece un modelo de regularidad.

Se llamará **prueba** a cada realización de un experimento.

El conjunto de los distintos resultados de un experimento aleatorio recibe el nombre de espacio muestral asociado al experimento; lo denotaremos por Ω .

Por ejemplo:

- Lanzamiento de un dado: $\Omega = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$
- Sexo de una persona: $\Omega = \{V, H\}$

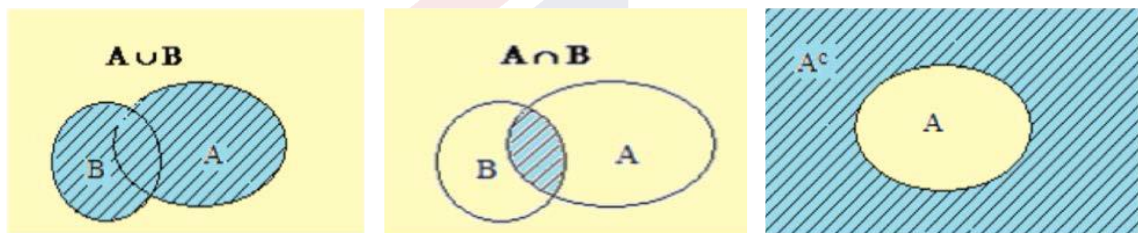
Cada fenómeno aleatorio tiene asociada una familia de sucesos A ; un suceso está caracterizado por su ocurrencia o no respecto de cualquier resultado que observemos al realizarse el experimento aleatorio.

Se llama **frecuencia** de un suceso aleatorio al número de veces que ocurre dicho suceso al realizar un experimento, siendo la frecuencia relativa de un suceso aleatorio el cociente entre la frecuencia y el número de veces que se ha realizado el experimento.

A. OPERACIONES CON SUCESOS.

Como los sucesos los representamos por medio de subconjuntos del espacio muestral, vamos a ver cómo se interpretan ciertas operaciones de conjuntos en términos de sucesos:

- $A \cup B$ es el suceso unión; es el suceso que ocurre precisamente si ocurre A u ocurre B.
- $A \cap B$ es el suceso intersección; es el suceso que ocurre precisamente cuando ocurren A y B simultáneamente.
- A^c es el suceso contrario de A; se da si no ocurre A y no se da cuando ocurre A.
- Φ es el suceso imposible; nunca ocurre.
- Ω es el suceso seguro; siempre ocurre.
- $A - B$ es el suceso diferencia; que ocurre únicamente cuando ocurre A y no ocurre B.



3.4.2. PROBABILIDAD.

La probabilidad viene referida a la mayor o menor posibilidad de que se dé un determinado resultado o suceso cuando se realiza un experimento aleatorio.

La probabilidad toma valores entre 0 y 1, o bien entre 0% y 100%.

- El valor cero corresponde al suceso imposible.
- El valor uno corresponde al suceso seguro.
- El resto de sucesos tendrá probabilidades entre cero y uno; será mayor cuanto más probable sea que dicho suceso tenga lugar.

Para medir la probabilidad uno de los métodos más utilizados es el que aplica la "Regla de Laplace" o de "probabilidad a priori", que define la probabilidad de un suceso como el cociente entre casos favorables y casos posibles.

$$p = \frac{\text{Casos favorables}}{\text{Casos posibles}}$$

Para poder aplicar esta regla es necesario que el experimento cumpla dos requisitos:

- El número de resultados posibles (sucesos) tiene que ser finito. Si hubiera infinitos el cociente sería cero.
- Todos los sucesos tienen que tener la misma probabilidad.

Otra forma de asignar probabilidades es la denominada "*ley del azar o ley de la estabilidad de las frecuencias relativas*", tal ley es un resultado experimental que puede enunciarse diciendo que: "*Si un experimento aleatorio se realiza un número grande de veces, en condiciones idénticas e independientes, entonces las frecuencias relativas de los sucesos (nº de veces que ocurren dividido por el nº de pruebas) tienden a estabilizarse alrededor de un número*".

Pues bien, ese número hacia el que tiende la frecuencia relativa de un suceso es el que se le asigna como probabilidad.

$$P(A) = \lim_{n \rightarrow \infty} f(A) = \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{\text{nº de veces que ocurre A}}{n}$$

A. DISTRIBUCIONES DE PROBABILIDAD.

Una distribución de probabilidad asigna probabilidades, en lugar de frecuencias, a cada uno de los valores que la variable (antes variable estadística, ahora variable aleatoria) puede adoptar. Esta asignación puede hacerse siguiendo los procedimientos clásico y estadístico de la probabilidad.

Las variables aleatorias pueden ser discretas o continuas, dando lugar a distribuciones de probabilidad discretas o continuas.

- **Probabilidad condicionada;** esta probabilidad se calcula una vez que se ha incorporado información adicional a la situación de partida. Las probabilidades condicionadas se calculan aplicando la siguiente fórmula:

$$P(B/A) = \frac{P(A \wedge B)}{P(A)}$$

$P(B/A)$: probabilidad de que se dé el suceso B condicionada a que haya dado el suceso A.

$P(B \wedge A)$: probabilidad del suceso simultáneo de A y de B.

$P(A)$: probabilidad a priori del suceso A.

3.4.3.ESPERANZA Y VARIANZA.

Por esperanza matemática de una variable aleatoria se conoce comúnmente el valor medio o esperado, definiéndose como la media ponderada de una población.

El momento central de segundo orden en el cálculo de probabilidades se denomina varianza, y se trata de una medida de dispersión que se simboliza con la letra griega sigma elevada al cuadrado (σ^2). Así podemos definir la varianza como la media de las diferencias (al cuadrado) de n puntuaciones respecto a su media aritmética

La raíz cuadrada de la varianza es la desviación típica. Cuando queremos describir una posición en la distribución de la relación a la media de la distribución usaremos la desviación típica como unidad. El valor de la desviación típica es siempre positivo.

En cuanto a las propiedades de la varianza, podemos establecer las siguientes:

- La varianza de una constante es cero. Si se adiciona una constante, la varianza y la desviación típica permanecen invariables
- La varianza de una constante por una variable es igual al producto del cuadrado de la constante por la varianza de la variable.
- La varianza de una diferencia de variables es igual en ambos casos a la suma de las varianzas de las variables, cuando éstas son independientes.



OFIPOL®



+34 916 189 561
info@ofipol.com
ofipol.com



@OfipoIESP