



Real Colegio Alfonso XII – Padres Agustinos

Departamento de Matemáticas



## **PROGRAMACIÓN MATEMÁTICAS**

**1º ESO**

**CURSO 2016-2017**



### **CONTENIDOS**

#### **Números y álgebra**

1. Números enteros.
  - Números negativos.
  - Significado y utilización en contextos reales.
  - Números enteros.
  - Representación, ordenación en la recta numérica y operaciones.
  - Operaciones con calculadora.
  - Valor absoluto de un número.
2. Números primos y compuestos. Divisibilidad.
  - Divisibilidad de los números naturales.
  - Criterios de divisibilidad.
  - Descomposición de un número en factores primos.
  - Divisores comunes a varios números.
  - El máximo común divisor de dos o más números naturales.
  - Múltiplos comunes a varios números.
  - El mínimo común múltiplo de dos o más números naturales.
3. Los números racionales. Operaciones con números racionales.
  - Fracciones en entornos cotidianos.
  - Fracciones equivalentes.
  - Comparación de fracciones.
  - Representación, ordenación y operaciones.
  - Operaciones con números racionales.
  - Uso del paréntesis.
  - Jerarquía de las operaciones.
  - Números decimales.



- Representación, ordenación y operaciones.
  - Relación entre fracciones y decimales.
  - Conversión y operaciones.
4. Razones y proporciones
- Identificación y utilización en situaciones de la vida cotidiana de magnitudes directamente proporcionales.
  - Aplicación a la resolución de problemas.

### Álgebra

1. Iniciación al lenguaje algebraico.
2. Traducción de expresiones del lenguaje cotidiano, que representen situaciones reales, al algebraico, y viceversa.
3. El lenguaje algebraico para generalizar propiedades y simbolizar relaciones.
4. Obtención de fórmulas y términos generales basados en la observación de pautas y regularidades.
5. Obtención de valores numéricos en fórmulas sencillas.

### Geometría

1. Elementos básicos de la geometría del plano. Relaciones y propiedades de figuras en el plano.
  - Rectas paralelas y perpendiculares.
  - Ángulos y sus relaciones.
  - Construcciones geométricas sencillas: mediatriz de un segmento y bisectriz de un ángulo. Propiedades.
2. Figuras planas elementales: triángulo, cuadrado, figuras poligonales.
  - Triángulos. Elementos. Clasificación. Propiedades.
  - Cuadriláteros. Elementos. Clasificación. Propiedades.
  - Diagonales, apotema y simetrías en los polígonos regulares.
  - Ángulos exteriores e interiores de un polígono. Medida y cálculo de ángulos de figuras planas.
3. Cálculo de áreas y perímetros de figuras planas.
  - Cálculo de áreas por descomposición en figuras simples.
  - Circunferencia, círculo, arcos y sectores circulares.



- Ángulo inscrito y ángulo central de una circunferencia.

### **Funciones**

1. Coordenadas cartesianas: representación e identificación de puntos en un sistema de ejes coordenados.
2. Tablas de valores. Representación de una gráfica a partir de una tabla de valores.
3. Funciones lineales. Gráfica a partir de una ecuación.

### **Estadística y probabilidad**

#### **Estadística**

1. Población e individuo.
  - Muestra.
  - Variables estadísticas.
  - Variables cualitativas y cuantitativas.
2. Recogida de información.
  - Tablas de datos.
  - Frecuencias.
  - Organización en tablas de datos recogidos en una experiencia.
  - Frecuencias absolutas y relativas.
  - Frecuencias acumuladas.
  - Diagramas de barras y de sectores.
  - Polígonos de frecuencias.
  - Interpretación de los gráficos.

#### **AMPLIACIONES DE TEMARIO**

- Del tema 7. Álgebra, se ampliará el tema de proporcionalidad, distinguiendo entre proporcionalidad directa e inversa. El tema ampliado se dará por apuntes tanto la parte teórica como la parte práctica, aplicando los mismos criterios de evaluación que para el resto del tema.



- Del tema 8. Funciones y gráficas, se distinguirá entre función lineal, afín y constante. El tema ampliado se dará por apuntes tanto la parte teórica como la parte práctica, aplicando los mismos criterios de evaluación que para el resto del tema.

### **MÍNIMOS EXIGIBLES PARA OBTENER UNA VALORACIÓN POSITVA**

#### ÁLGEBRA

- Operaciones con números naturales.
- Múltiplos y divisores de un número.
- Descomposición en factores primos.
- El máximo común divisor y el mínimo común múltiplo de varios números.
- Operaciones con números enteros.
- Operaciones combinadas.
- Operaciones con fracciones.
- Operaciones con números decimales.
- Porcentajes.
- Ecuaciones de primer grado.
- Regla de tres simple directa e inversa.

#### GEOMETRÍA

- Puntos y rectas.
- Concepto e identificación de tipos de ángulos.
- Circunferencia y círculo.
- Clasificación de polígonos.
- Unidades de medida, longitud, superficie, volumen, masa y capacidad.
- Elementos notables del triángulo.
- Teorema de Pitágoras.
- Áreas y volúmenes.

#### ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD

- Función lineal o de proporcionalidad directa y su representación.
- La media aritmética, moda y mediana.
- Regla de Laplace.
- La probabilidad y la frecuencia relativa.

## 5.- TEMPORALIZACIÓN

Se utiliza para este apartado los temas y los títulos del libro de texto que utilizan los alumnos.

Tema 1: Números naturales. Divisibilidad

Tema 2: Números enteros

Tema 3: Potencias y raíz cuadrada

Tema 4: Fracciones

Tema 5: Números decimales



Tema 6: Magnitudes proporcionales

Tema 7: Ecuaciones

Tema 8: Tablas y gráficas

Tema 9: Estadística y probabilidad

Tema 10: Sistemas de medidas

Tema 11: Elementos geométricos

Tema 12: Figuras planas

Tema 13: Longitudes y áreas

Tema 14: Cuerpos geométricos. Volúmenes

Distribución por evaluaciones:

- En la primera evaluación se dará hasta el tema 5
- En la segunda evaluación los temas del 6 al 10
- En la tercera evaluación del tema 11 al 14

Esta distribución se podrá modificar para adaptarse al grupo y en el caso de suprimir algunos temas por falta de tiempo serán los de geometría que coincidan con el temario de la asignatura de Educación Plástica.

## *METODOLOGÍA DIDÁCTICA*

- Explicaciones teóricas:
  - Contextualización de la explicación que se va a trabajar, resolución de dudas del día anterior.
  - Explicación de los contenidos con ejemplos aclaratorios haciendo observaciones: como resaltando fallos habituales y aplicaciones prácticas.
  - Resolución de dudas de los conceptos teóricos.
- Resolución de ejercicios:
  - Se mandan ejercicios de forma individual para que los alumnos los vayan haciendo.
  - Control del grado de realización de los deberes.
  - Corrección ejercicios por parte de los alumnos en la pizarra, corrección de algunos ejercicios por parte del profesor en la pizarra.
  - Parte de las actividades, cuestiones y ejercicios serán sobre aspectos concretos del tema, otros abiertos para que permitan una mayor libertad de elaboración, exigiendo una mayor compromiso personal, así como un desarrollo de las capacidades madurativas del alumno. Principalmente se utilizará el libro de texto, pero se ampliará también con otros ejercicios.



## Departamento de Matemáticas

- Se utilizarán medios audiovisuales e informáticos (libro de texto interactivo y ejercicios interactivos) , que servirán tanto para presentar algún tema concreto, como para plantear ejercicios o actividades para los alumnos.
- Pruebas escritas:
  - Se realizarán al menos tres pruebas escritas por cada evaluación en las que según el criterio del profesor se irán acumulando los contenidos que se vayan dando durante esa evaluación.

## ***PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN.***

El principal procedimiento de evaluación va a ser la realización de al menos tres exámenes a lo largo de la evaluación, aunque también se tendrán en cuenta los siguientes procedimientos:

- Valoración de la participación y actitud en clase.
- Valoración de las tareas que tienen que realizar en casa y que se corrigen en clase.
- Valoración de la limpieza y orden en los cuadernos de apuntes y ejercicios.
- Valoración de trabajos que se puedan mandar, sean individuales o grupales.

A lo largo de cada evaluación se realizarán como mínimo cuatro pruebas objetivas, incluidas en éstas, la prueba de la evaluación inicial en la primera evaluación y los exámenes de recuperación en la segunda y tercera evaluación. Constarán de una parte operativa, donde los alumnos tendrán que demostrar sus destrezas con la resolución de operaciones básicas matemáticas y otra parte de problemas, donde los alumnos demostrarán la capacidad para razonar y solucionar un problema matemático. En algún caso puede introducirse alguna pregunta teórica, cuando el tema a tratar así lo requiera.

A partir de la segunda evaluación, el examen de recuperación lo harán todos los alumnos y contará como nota de clase para esa evaluación. Los alumnos que tengan la evaluación suspensa, a parte de entregar los ejercicios que se les manden, tendrán que sacar como mínimo un 4,5 en el examen.

Al final de curso se realizará una prueba con carácter global. Para los alumnos que tengan alguna evaluación suspensa, esta prueba les servirá para recuperarla, y para los que tuvieran todo aprobado para subir nota. Si no se consigue sobrepasar la nota, el alumno se quedará con la nota que tenía anteriormente.

### **CRITERIOS DE CORRECCIÓN DE LAS PRUEBAS OBJETIVAS**

- Si es una pregunta teórica, sólo habrá dos opciones: que esté bien o esté mal, dándose puntuación máxima o cero.
- Si es un problema se valorará un 25% el buen planteamiento del mismo y un 75% resolverlo correctamente. Si en la resolución tiene algún fallo operativo que no conlleve una mala aplicación de las reglas operacionales que deberían saber, sólo se le penalizará con un 25%



de la calificación; en cambio, si el fallo es grave, es decir si lleva una mala aplicación de las reglas operacionales que deben ser ya dominadas, sólo se le puntuará el planteamiento.

- Cuando es un ejercicio de aplicación, si se realiza completamente bien tendrá puntuación máxima; si en la resolución se cometen fallos operativos que no conlleven una mala aplicación de las reglas operacionales que ya deben saber, se le penalizará con 25% de la nota. Si son graves no tendrá puntuación.

Todas las preguntas de un examen tendrán el mismo valor, salvo que se indique lo contrario.

## *CRITERIOS DE CALIFICACIÓN*

- En cada evaluación se hará un mínimo de tres pruebas escritas (además de la prueba de evaluación inicial en la 1ª evaluación y los exámenes de recuperación, en las evaluaciones 2ª y 3ª, que contarán un 5% del total de la nota de exámenes). En la medida en que el profesor lo considere oportuno, en cada prueba escrita de cada evaluación se incluirán todos los contenidos impartidos hasta ese momento en la evaluación. Al final de cada evaluación se hará un examen final donde se incluyan todos los temas dados en esa evaluación.
- La ponderación de las notas obtenidas en cada una de las pruebas escritas queda a criterio del profesor, pero, en cualquier caso, debe guardar relación con el volumen de la materia incluida en cada prueba y el total de todas las pruebas escritas supondrá un 80% del total de la nota de evaluación.
- Los exámenes serán de la materia dada hasta ese momento y constarán de ejercicios y problemas como los realizados en clase y alguna definición sobre los conceptos explicados.
- El 20% restante se repartirá de la siguiente forma:
  1. Trabajos y notas de clase.
  2. Participación e interés en clase.
  3. Realización de tareas en casa.
  4. Cuaderno.
- La nota de la evaluación se redondeará por exceso.
- Los alumnos que aprueben todas las evaluaciones su calificación final será la media de las mismas.
- Los alumnos que tengan alguna evaluación pendiente al final de curso harán una prueba escrita y se hará media con las aprobadas. Si todas las evaluaciones están suspensas, tendrán que hacer un examen global de toda la asignatura. La nota final será la nota del examen.





## ***SISTEMA DE RECUPERACIÓN DE LAS EVALUACIONES PENDIENTES.***

Los alumnos que suspendan una evaluación, realizarán un examen de recuperación donde se recogerán todos los contenidos dados en esa evaluación. Tanto los criterios de evaluación como los criterios de calificación serán los mismos citados en los apartados correspondientes a estos puntos.

Los exámenes de recuperación se realizarán en las fechas que marque la Jefatura de Estudios.

El alumno que llegado Junio tenga todavía alguna evaluación suspensa, tendrá la oportunidad de recuperar la asignatura realizando un examen global, como ya se ha dicho antes. Es necesario tener todas las evaluaciones aprobadas para superar la asignatura.

## ***ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN PARA LOS ALUMNOS QUE PIERDAN EL DERECHO A LA EVALUACIÓN CONTINÚA.***

El departamento de matemáticas dispone de un banco de ejercicios especificando las destrezas básicas, así como los criterios de calificación de cada ejercicio, que se le entregará al alumno para que lo realice en el supuesto de que pierda el derecho a la evaluación continúa, una vez realizado el procedimiento que establezca el R.R.I.

## ***PRUEBAS EXTRAORDINARIAS DE SEPTIEMBRE.***

- Los contenidos serán los mismos que los propuestos al principio de la programación.
- Los alumnos que no los hayan alcanzado a lo largo del curso se les dará una serie de ejercicios con pautas para su realización durante el verano que tendrán que entregar en septiembre de 2016 en el día fijado por la Jefatura de Estudios para la realización de la prueba objetiva de septiembre. Estos ejercicios abarcarán toda la materia, tanto los contenidos marcados para la prueba extraordinaria como el resto marcados en la programación.
- Se realizará una prueba objetiva el con el fin de calibrar si se han alcanzado los objetivos propuestos. Esta prueba abarcará los contenidos mínimos antes mencionados. Será una prueba escrita que contendrá ejercicios y problemas como los realizados durante el verano y alguna pregunta teórica sobre definiciones.
- Los criterios de calificación serán los marcados en la programación.
- La calificación final que se obtendrá vendrá dada en un 80% por la nota de la prueba y el 20% restante se obtendrá de los trabajos realizados durante el verano.



## *EVALUACIÓN INICIAL*

### *1.- Objetivos*

- Detectar el punto de partida de cada alumno para la realización de los aprendizajes.
- Detectar posibles alumnos con dificultades e la asignatura y establecer las medidas correspondientes.
- Detectar posibles alumnos con capacidades superiores o dominio de la asignatura superior a la media para tomar las medidas correspondientes.

### *2.- Procedimientos e instrumentos de la evaluación inicial*

- **Antes de iniciar el proceso de evaluación deben tenerse en cuenta aspectos tan esenciales como:**
  - Comprender la situación inicial y emocional en que se halla el alumno.
  - Posibilitar que demuestre aquello que sabe.
  - Que no viva la experiencia como un examen o una prueba a superar.
  - Considerar la evaluación de forma flexible.
  - Realizar siempre que sea posible una evaluación en equipo: coevaluación. (Profesor del curso pasado, tutor actual y profesores).
  - ES FUNDAMENTAL PARA QUE UN ALUMNO CURSE LA ASIGNATURA DE RECUPERACIÓN DE MATEMÁTICAS LOS INFORMES RECIBIDOS POR EL TUTOR Y PROFERORES DEL CURSO ANTERIOR.

- **Repaso del curso anterior las dos primeras semanas de clase de forma coordinada.**

El departamento dispone de un banco de ejercicios para dicho repaso, cuidadosamente elegidos y estructurados atendiendo a las destrezas básicas.

## **INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN**

- **Informes recibidos por el tutor y profesor del curso anterior en la materia.**
- **Pasar una prueba.**
  - La prueba de Evaluación Inicial parte de los objetivos y contenidos mínimos que el alumno debió adquirir al finalizar el curso anterior. Respeta la estructura disciplinar de la materia, determinada por los bloques de contenidos del currículo oficial y concretada en los Ejercicios que la conforman.
- **Descripción de la prueba:**
  - Una parte instrumental con ejercicios sobre operaciones.
  - Una parte de problemas donde se centrarán en las destrezas básicas que los alumnos tienen que tener adquiridos del curso anterior.



## Departamento de Matemáticas

- Cada prueba consta de varios ejercicios. Cada ejercicio tiene en cuenta los contenidos concretos que pretende medir, sus operaciones cognitivas y las competencias curriculares del alumno recogidas en un registro adjunto, que su adquisición exige.
- El carácter abierto de la prueba permite ayudar al alumno/a en la comprensión de cada Ejercicio y aclarar las dudas que le surjan en el desarrollo de la prueba.
- **Fechas de realización de las pruebas:**
  - Se realizarán entre los primeros días de septiembre coordinándose los profesores que imparten clase en el mismo curso para coincidir el mismo día.
- **Lectura de información según el modelo de registro adjunto en el Bloque III en la Junta de Evaluación Inicial que tendrá lugar el día de 28 de Septiembre de 2016 a las 17.30 h.**

### *3.- Criterios de corrección de las pruebas iniciales*

Está valorada de 1 a 10, puede tener cuestiones teóricas o ejercicios de aplicación, cada ejercicio se valora con la nota máxima de un punto, hay varios apartados será la parte proporcional sino se indica lo contrario

- a) Si es una pregunta teórica: Si es una definición sólo habrá dos opciones o bien y puntuación máxima o mal y puntuación cero.
- b) Si es un ejercicio de aplicación. Si se realiza completamente bien puntuación máxima. Si en la resolución se cometen fallos operativos que no conlleven una mala aplicación de las reglas operacionales se le penalizará con 25% de la nota., Si son graves no tendrá puntuación.
- c) Problemas. Se valorará un 25% el buen planteamiento del mismo y un 75% resolverlo correctamente. Si en la resolución tiene algún fallo operativo que no conlleve una mala aplicación de las reglas operacionales que deberían saber, sólo se le penalizará con un 25% de la calificación, si el fallo es grave, es decir si lleva una mala aplicación de las reglas operacionales, solo se le puntuará el planteamiento.

El modelo de prueba inicial podrá variar para adecuarse al tipo de alumnos y al tiempo que se disponga para realizar la prueba.



## *MÉTODO DE INFORMACIÓN A LOS ALUMNOS SOBRE SU PROCESO DE APRENDIZAJE.*

- Al principio de curso se les informará a los alumnos sobre la metodología, instrumentos de evaluación y criterios de calificación de la asignatura de una forma clara y comprensible, y se pondrá toda esta información por escrito en la corchera de cada clase. Esta misma información estará colgada en la página web del colegio.
- Después de corregir cada examen pondrá la nota en el cuaderno del profesor de la plataforma informática de la que dispone el Centro y de esta forma estarán informadas tanto las familias como los alumnos. El examen se repartirá y corregirá en clase donde el alumno tendrá la oportunidad de revisar.
- Si se les manda ejercicios que deben entregar al profesor se les informará antes del valor exacto que tienen y se les avisará al menos con dos semanas de anticipación. La nota obtenida se les dará a los alumnos en clase y se pondrá en el cuaderno del profesor de la Plataforma Informática que tiene el Centro. Si los alumnos no están de acuerdo podrán revisarlos con el profesor.
- La calificación final de cada evaluación se le informará al alumno y podrán acceder a ella también a través de la Plataforma Informática de la que dispone el Centro. Esta calificación se atenderá a los criterios expuestos en la programación y explicados a los alumnos. Si algún alumno no está de acuerdo con dicha calificación se le detallará de forma individual el porqué de la misma.
- La información suele llegar a diario tanto a las familias como a los alumnos reflejándose de la forma más prolija posible en la Plataforma Informática del Centro desde la realización de actividades diarias, actitud en clase, hasta los resultados de exámenes y trabajos.

## *MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD.*

- La atención se dedicará tanto a los alumnos que tengan muy buenas cualidades para la asignatura, como para aquellos que tengan dificultades.
- Para los alumnos con muy buenas aptitudes se ampliarán los contenidos, tanto como introducir contenidos no previstos para el resto de los compañeros, como también dar aplicación de los procedimientos aprendidos a situaciones más complejas, en definitiva situaciones que no supongan diferencias notables con lo aprendido, pero que sirva para el inicio de nuevos aprendizajes. Y se les darán actividades complementarias de ampliación.
- Para los alumnos que tengan dificultades no demasiado fuertes, pero que se puedan solucionar dentro del aula, el profesor planteará diferentes estrategias que una actuación normal del profesor no le permitiría superarlas adecuadamente, para que este tipo especial de alumnos puedan adquirir con garantía unos contenidos básicos. Es importante en estos alumnos incidir en los contenidos procedimentales.



- Desarrollar actividades que permitan al alumno adquirir dichos contenidos básicos y que les haga ver que las matemáticas le pueden ser útiles para resolver problemas que le afectan. Si es necesario se le adaptarán los temas sin afectar a los contenidos básicos y se les realizarán pruebas de diferente dificultad según los casos.
- Es posible que para algún alumno que no esté cursando la Asignatura de Recuperación de Matemáticas aparezcan dificultades durante el curso, si dentro del aula no es posible atender de manera idónea al alumno con dificultades, tendrá apoyo con un profesor fuera del aula utilizando algunas horas de la asignatura, pero en ningún caso todas las horas de la misma. Este apoyo tendrá el visto bueno de los padres y requerirá la disposición positiva por parte del alumno.
- Los criterios para proceder al mismo son los anteriormente expuestos, tener buena disposición y que sus dificultades no se deban a falta de trabajo, intentando que adquiera el nivel suficiente para reintegrarse con normalidad con el resto de compañeros. Habrá una comunicación fluida entre el profesor de aula y el de apoyo para valorar la evolución del alumno, así como de facilitar las actividades de refuerzo y apoyo para el alumno, así como la forma de llevarlas a cabo.
- Por último si no se consigue por ninguno de los métodos anteriores mejorar el rendimiento del alumno, y no sea este por causa directa de una absoluta falta de interés por la asignatura y capacidad de trabajo, se mandaría un informe al Gabinete de Orientación y con su visto bueno y el de los padres se vería la posibilidad de modificar los contenidos adaptando el currículo a las capacidades y necesidades del alumno, procurando que los nuevos contenidos sean superables por parte del alumno y le permita adquirir los conocimientos imprescindibles para poder finalizar la etapa .

## ***PROCEDIMIENTO PARA QUE EL ALUMNADO Y LAS FAMILIAS CONOZCAN LA PROGRAMACIÓN DEL CURSO.***

- Las familias podrán acceder al conocimiento de los objetivos, los contenidos, los criterios de evaluación, los mínimos exigibles para obtener una valoración positiva, los criterios de calificación, así como los procedimientos de evaluación de aprendizaje y calificación a través de la programación del curso en la página web del colegio.

## ***RECURSOS DIDÁCTICOS.***

- **Colectivos:**
  - Biblioteca para ampliación de conocimientos o consulta.
  - Colección de maquetas de poliedros.
  - Material audiovisual
  - Material informático.
  - Y por la privilegiada ubicación de nuestro centro, visita a sus dependencias haciendo un especial hincapié en las estructuras geométricas que lo conforman.



- **Individuales:**

- Cuaderno Individual, apuntes y trabajos.
- Libro de texto.
- Material informático: apuntes y ejercicios en soporte informático.
- Plataforma “Educamos” a través de la cuál, se mandan ejercicios e información diaria tanto a los alumnos como a las familias.
- Ordenador y proyector en clase.
- Instrumentos de dibujo: regla, escuadra, cartabón, compás, etc.
- Lápices, bolígrafos y rotuladores.

## ***ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES.***

Se volverá a realizar LA OLIMPIADA MATEMÁTICA, igual que el año pasado, en la Semana Cultural, o la participación en PANGEA.

## ***PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE.***

Se usarán dos procedimientos:

- Realizado por el profesor en el aula, usando los siguientes instrumentos:
  - Análisis de los resultados de los exámenes, para detectar si los alumnos están comprendiendo realmente los contenidos. Cuando más del 50% del alumnado resuelva mal o muestre comprensión insuficiente - inadecuada (no falta de estudio) de un aspecto, deberá retomarse su explicación en el aula, revisando la forma de enseñarlo, para detectar por qué ocurrió la falta de comprensión, de modo que en adelante se hagan tres cosas:
    1. Volver a explicar el contenido.
    2. Modificar la forma de trabajarlo: explicación y método de trabajo del alumnado.
    3. Revisar la metodología docente, si se detecta que es la causa del mal resultado.
  - Preguntas directas y generación de diálogo del profesor con los alumnos para saber si consideran que la forma de explicar y el método de trabajo facilita su comprensión.
- Realizado por el Centro con los alumnos: Análisis de los resultados de la evaluación del profesor pro parte del alumnado que anualmente realiza el Centro.