

## Manual de Especialidades

### Del club de Conquistadores

#### Nota:

Este trabajo fue comenzado por Elvio Schenone y entregado  
en ocasión del 5to encuentro de Guías Mayores,  
Realizado dentro del área de la AAC., en la prov de Córdoba, Rep Argentina, en el año 2003  
Ahora en el noviembre del 2008 los administradores de [www.elacampante.com.ar](http://www.elacampante.com.ar)  
Luego de completarlo con los hiperenlaces y ampliarlo con la intruducción tenemos el  
agrado de ponerlo al alcance de ustedes.  
Esperemos le sea De utilidad.

El documento original contenía algunos errores en la escritura de las palabras, causados por el software de reconocimiento de texto. Muchos los hemos arreglados pero sabemos que se nos han pasado por alto varios. Sepan disculpar y en una próxima entrega, esperamos tenerlos solucionados

## **INTRODUCCIÓN**

Esta edición del 70° Aniversario del Manual de Especialidades del Club de Conquistadores es representativa del crecimiento continuo del Ministerio Joven de la Iglesia Adventista del Séptimo Día. Aunque incluye por primera vez muchas especialidades nuevas, probablemente esté desactualizada cuando salga de prensa. Vivimos en un mundo que cambia rápidamente. Las especialidades de los conquistadores reflejan este hecho al pasar por continuas revisiones sistemáticas para proveer lo mejor para nuestros jóvenes. Por definición y por propósito, las especialidades son "ventanas que deben ser abiertas a modo de descubrimiento" dentro del marco filosófico de la iglesia.

Este Manual incluye todas las especialidades reconocidas actualmente por el Ministerio Joven de la Asociación General, y también incluye algunas especialidades específicas reconocidas por varias divisiones. El diseño de algunas de las obleas presentadas en esta edición puede no coincidir con las que se utilizan en el campo, porque es el deseo de la organización mundial de los Conquistadores que las obleas recibidas por los Conquistadores reflejen en su diseño algo con lo cual pueda identificarse quien la recibe (p. e., la oblea de la especialidad de Aves presenta un miembro de la familia Corvidae, conocido como "Bluejay"; sin embargo, este pájaro no es conocido en muchas partes del mundo. Por lo tanto, Sudamérica eligió presentar uno de sus hermosos cardenales que es mucho más conocido).

El concepto original de las especialidades surgió de una comisión asesora de jóvenes de la Asociación General en 1927. Primero se las llamó Méritos Vocacionales, luego se cambió el nombre a Especialidades Vocacionales. El primer manual que enumeraba los requisitos fue publicado en 1928. En ese momento se habían seleccionado 16 temas. Aunque los requisitos han cambiado, y los nombres también han sido modificados, estas especialidades originales todavía perduran en la actualidad. A menudo las obleas eran cosidas a mano en máquinas manuales; algunas con toda

probabilidad fueron cosidas en salas de costura particulares utilizando el modelo del diseño como patrón. Los diseños eran sencillos y consistían de un hilo de color sobre un fondo de paño lenci de un color preestablecido. Las obleas que todavía se pueden encontrar en la actualidad de esas primeras se ven muy raras en comparación con los diseños generados por computadora y cosidos con máquinas de alta precisión, que preparan 270 simultáneamente, y las producen por miles en la planta de Lion Brothers, cerca de Baltimore, Maryland, Estados Unidos. Estas obleas, nos dicen los que entienden de la industria de los parches, se cuentan entre las últimas que todavía se hacen sobre fondo de paño lenci.

A lo largo de los años, otras especialidades se han añadido a las 16 originales. En la actualidad los Conquistadores cuentan con casi 250 especialidades que son reconocidas en todo el mundo. Muchas otras son autorizadas por las divisiones y los campos locales.

Es el deseo del Departamento Ministerio Joven de la Asociación General y de la División Sudamericana que esta edición del Manual de Especialidades del Club de Conquistadores te estimule a ti, lector, y te guíe a muchas nuevas aventuras mientras descubres el mundo que te rodea. También esperamos que estas actividades agradables te preparen, y preparen a otros jóvenes, para el mundo futuro.

### **PAUTAS PARA LA PARTICIPACIÓN EN EL PROGRAMA DE ESPECIALIDADES DE CONQUISTADORES**

Los jóvenes adventistas siguen una larga tradición de servicio a la humanidad. Se los puede encontrar por todo el mundo aplicando sus habilidades a una cantidad de tareas y a muchas vocaciones y profesiones necesarias para llevar "el evangelio a todo el mundo en esta generación". Muchos jóvenes adventistas que tienen éxito ahora en el servicio misionero, en los negocios o en el trabajo profesional, rastrean su visión de servicio a este sistema de especialidades.

Todos deberíamos ser capaces de extraer del gran libro de la naturaleza lecciones que inspiren y capaciten a otros para imitar el ejemplo de Jesús, el mayor Maestro de la naturaleza que ha conocido este mundo. Los jóvenes deberían saber cómo colocar las publicaciones llenas con la verdad para este tiempo en las manos de los que así pueden ser guiados al Salvador. En resumen,

todo joven debe estar preparado para responder al llamado de su Maestro en muchos campos de labor.

El departamento Ministerio Joven desea ayudar a los jóvenes a alcanzar estos ideales, y las especialidades de los Conquistadores capacitan a los jóvenes para adquirir habilidad en muchas líneas de servicio. A veces el estudio de una especialidad lleva a adoptar una vocación o por lo menos una afición o pasatiempo útil. Aunque algunos pueden considerar las especialidades de los Conquistadores como sólo estudio, teoría y ejercitación, no debe olvidarse que las especialidades están basadas en la filosofía de que "una onza de teoría para una libra de práctica". Disfrutar y gozar de la aventura son las palabras claves de todas las especialidades.

#### ESPECIALIDADES AVANZADAS

##### *Una mirada hacia el futuro*

Siempre ha habido personas a quienes les gustaría ver mayores desafíos en una especialidad dada. Esto ha hecho surgir el concepto de Especialidades Avanzadas; sin embargo, desarrollarlas ha sido una tarea lenta y Costosa. En la mayoría de los casos, sólo unas pocas personas hacen el esfuerzo necesario para involucrarse lo suficiente en una especialidad como para llegar hasta los niveles avanzados. La producción de obleas debe tener un volumen lo suficientemente grande como para que el precio sea conveniente. En este caso, el stock permanece en los estantes durante largos períodos, absorbiendo una inversión considerable.

Para reducir los costos de producción, y sin embargo, proveer a las personas interesadas niveles adicionales de participación, se ha ideado el siguiente plan. Durante los próximos años, se escribirán los niveles avanzados para cada especialidad. A medida que estos nuevos requisitos van apareciendo, se pondrá a disposición una pequeña estrella de bronce que se agregará fácilmente a la oblea, en lugar de las estrellas que anteriormente se bordaban. Cuando se termine el stock actual de obleas avanzadas, se adoptarán las estrellas de bronce.

También se introducirá una distinción adicional durante los próximos años: el símbolo de Instructor. Habrá a disposición una pequeña oblea de bronce con forma de diamante o rombo, para colocar sobre la oblea de una especialidad a quienes sean capaces de enseñarla. Se desarrollará e implementará un proceso sencillo de certificación a nivel de la asociación/misión local. Esta distinción de certificación estará disponible tanto para los adultos como para los Conquistadores.

#### FILOSOFÍA DE LAS ESPECIALIDADES DE LOS CONQUISTADORES

Cada especialidad está diseñada como un curso de estudio introductorio a un tema determinado. Este tema debe tener un valor práctico y debería mejorar el estilo de vida de la persona que la realiza. El estudio de las especialidades debería ayudar a la persona en su desarrollo como un cristiano equilibrado, afectando directamente los aspectos sociales, emocionales, físicos y espirituales de su vida. El estudio de una especialidad debería dirigir a la persona a un amor más profundo hacia su Creador, y debería acrecentar el interés por entregar su vida en servicio a Dios y la comunidad.

El estudio de las especialidades tiene la intención de ayudar en el desarrollo espiritual del carácter de una persona. Por lo tanto, cada especialidad debería estar diseñada de tal manera que exija altas normas de excelencia, indicando claramente en todos los requisitos, las tareas y niveles que deben lograrse. La realización de los requisitos debería ser interesante y divertida, proporcionando al mismo tiempo a la persona, el sentimiento de haber logrado algo.

El estudio de una especialidad debería proporcionar a la persona una forma atrayente de aprender algo del ambiente que la rodea, o ampliar su exposición a nuevos horizontes o aventuras. Tales temas de estudio podrían incluir algunos pasatiempos o aficiones, un interés especial, o la introducción a una nueva vocación. Cada especialidad debería estar diseñada para acomodarse al estudio grupal en una reunión del club, o al estudio individual o en familia realizado por una persona altamente motivada. Debería ser posible que el estudio de toda la especialidad pueda ser completado en unos tres a seis meses. Por cuanto las especialidades de los Conquistadores forman parte de un programa auspiciado por la iglesia, todas las facetas del curso de estudio deberían estar en armonía con las normas básicas de la iglesia. Por esta razón, el estudio de las especialidades evitará, normalmente, temas cuyos requisitos exijan la destrucción de

12

plantas o de la vida animal, así como también tipos de defensa personal con armas o sin ellas. También deben evitarse los temas que sólo pueden ser estudiados por grupos pequeños de personas de una región limitada.

Es el propósito de todas las especialidades ayudar a la persona a "crecer en sabiduría, en estatura y en gracia para con Dios y los hombres".

### **Criterios para evaluar una nueva especialidad sugerida para los Conquistadores**

Requisitos

- \_1. Todos los requisitos sostienen las normas básicas y la filosofía de la Iglesia Adventista del Séptimo Día.
- \_2. Los requisitos incluyen un equilibrio entre la teoría y la experiencia práctica.
- \_3. En lo posible, los requisitos han sido desarrollados en dos niveles de estudio: básico (para niños de 10 a 15 años), y avanzado (de 16 años en adelante). Tener la especialidad básica deberá ser prerrequisito para obtener la especialidad avanzada en un tema dado.
- \_4. Los requisitos pueden ser completados en un grupo o individualmente.
- \_5. Los requisitos, en general, pueden ser completados en unos tres meses o menos.
- \_6. Los requisitos señalan claramente, en términos sencillos, lo que debe llevarse a cabo. (Evitan palabras o frases ambiguas tales como: Explique brevemente, Entregue, Explique oralmente, o Demuestra la habilidad.)
- \_7. Los requisitos que abarcan actividades durante un tiempo extenso, también son expresados de manera que eviten conflictos con la escuela y el trabajo. (Ejemplo: un campamento de cuatro días puede ser llevado a cabo en dos fines de semana.)
- \_8. Los requisitos evitan la destrucción de la vida animal o vegetal. (Pide fotos o dibujos, en lugar de colecciones.)
- \_9. Los requisitos evitan la participación en defensa personal armada o sin armas.
- \_10. Los requisitos pueden ser cumplidos sin afectar, innecesariamente, la seguridad de los participantes.

### **PROCEDIMIENTO PARA OBTENER LA APROBACIÓN DE UNA NUEVA ESPECIALIDAD DE LOS CONQUISTADORES**

1. Los pedidos de nuevas especialidades deben ser entregados al director de Conquistadores de su asociación/misión, para que él verifique si dicha especialidad ha cumplido con los criterios expresados en la hoja de trabajo de Desarrollo de Nuevas Especialidades de Conquistadores.
2. El director de Conquistadores de la asociación/misión local entrega luego esta solicitud de nueva especialidad al presidente de la Comisión de Especialidades de Conquistadores de su División.
3. El pedido de una nueva especialidad es luego sometida a la Comisión de estudio de especialidades de los Conquistadores para su estudio y aprobación. Las especialidades que no son aprobadas son enviadas de vuelta a su autor, con una explicación escrita de las razones por las cuales fueron rechazadas, o las revisiones que deben ser hechas. También se debe enviar una copia de esa carta al director de Conquistadores de la asociación/misión local.
4. Las especialidades aprobadas son sometidas a la aprobación final de la Comisión de especialidades de la Asociación General para su procesamiento. El presidente de esta comisión enviará una carta de reconocimiento y gratitud al autor de la especialidad.

### **INSTRUCCIONES PARA COMPLETAR LA HOJA DE TRABAJO DE UNA NUEVA ESPECIALIDAD**

1. Proporcione todos los datos biográficos del autor pedidos.
2. Indique el título propuesto y la categoría temática de la nueva especialidad.
3. Declare brevemente el propósito de la especialidad propuesta.
4. Entregue un diseño sugerente para la oblea. Indique los colores del diseño. (Nota: Los diseños de las obleas no deberían incluir más de tres colores, más el color de fondo.)
5. Indique el nivel de dificultad de la especialidad. Los niveles de dificultad son los siguientes: básico (10 a 15 años), avanzado (16 años en adelante).

6. Mencione las fuentes específicas necesarias para completar los requisitos de la especialidad. Para cada fuente bibliográfica, asegúrese de mencionar el título, el autor, la editorial y la fecha de publicación.

7. Enumere los materiales necesarios para completar una especialidad y el costo estimado por persona. También estime el tiempo necesario para completar la especialidad.

### **HOJA DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DE NUEVAS ESPECIALIDADES DEL CLUB DE CONQUISTADORES**

Nombre\_

Dirección\_\_

Ciudad\_Provincia o Estado\_

Código postal\_

Fecha de entrega\_

Título \_

Categoría \_

Propósito \_

Nivel de dificultad: \_ Básico (10 a 15 años)

\_ Avanzado (16 años en adelante)

Referencias bibliográficas \_

Materiales necesarios y costo estimativo:

Tiempo estimado para completar la especialidad: \_

\_(horas, días o meses)

### **REQUISITOS DE LA ESPECIALIDAD**

(Enumerar todos los requisitos sugeridos)

(use el espacio necesario) **HOJA DE RESPUESTAS DE LA ESPECIALIDAD**

Sugiera brevemente de qué manera se deberá evaluar a la persona que está haciendo la especialidad, o cómo determinar si la ha completado.

(PARA USO DE LA OFICINA)

Fecha de recepción\_

Fecha del estudio\_

Asociación/Misión\_

Firma\_

(Director de Ministerio Joven de la Asociación/Misión)

\_ Aceptada.

\_ Fecha del envío a la Comisión de la División.

\_ Rechazada.

\_ Fecha del envío al autor, con carta explicativa.

### Actividades misioneras (AM)

- [01. Aventurero para Cristo I](#)
- [02. Aventurero para Cristo II \(Avanzada\)](#)
- [03. Arte de contar historias](#)
- [04. Civismo cristiano](#)
- [05. Colportaje](#)
- [06. Etnología cristiana](#)
- [07. Evangelismo personal](#)
- [08. Idiomas](#)
- [09. Lenguaje para sordomudos I](#)
- [10. lenguaje para sordomudos II \(Avanz.\)](#)
- [11. liderazgo de menores](#)
- [12. Marcar Biblias I](#)
- [13. Marcar Biblias II \(Avanzada\)](#)
- [14. Mayordomía](#)
- [15. Modales cristianos](#)
- [16. Temperancia](#)
- [17. Testificación de menores](#)
- [18. Vida familiar](#)

### Artes domésticas (AD)

- [01. Acolchados](#)
- [02. Alimentos congelados](#)
- [03. Arte culinario I](#)
- [04. Arte culinario II \(Avanzada\)](#)
- [05. Conservación de alimentos](#)
- [06. Corte y confección I](#)
- [07. Corte y confección II \(Avanzada\)](#)
- [08. Costura básica](#)
- [09. Deshidratación de alimentos](#)
- [10. Economía domestica](#)
- [11. Hierbas aromáticas](#)
- [12. lavandería](#)
- [13. Nutrición I](#)
- [14. Nutrición II \(Avanzada\)](#)
- [15. Panificación](#)
- [16. Sastrería](#)

### Artes vocacionales (A V)

- [01. Aibañilería](#)
- [02. Arte cristiano de vender](#)
- [03. Carpintería](#)
- [04. Computación I](#)
- [05. Computación II \(Avanzada\)](#)
- [06. Comunicaciones I](#)
- [07. Comunicaciones II \(Avanzada\)](#)
- [08. Contabilidad I](#)
- [09. Contabilidad II \(Avanzada\)](#)
- [10. Dactilografía \(Mecanografía\)](#)
- [11. Electricidad](#)
- [12. Empapelado](#)
- [13. Encuadernación](#)
- [14. Enseñanza](#)
- [15. Evangelización bíblica](#)
- [16. Imprenta](#)
- [17. Mecanica de automóviles I](#)
- [18. Mecanica de automóviles II \(Avanzada\)](#)
- [19. Motores Pequeños](#)
- [20. Peluquería](#)

- [21. Periodismo](#)
- [22. Pintura exterior de casas](#)
- [23. Pintura interior de casas](#)
- [24. Plomería \(Fontanería\)](#)
- [25. Radio](#)
- [26. Radio II \(Avanzada\)](#)
- [27. Radio de banda ciudadana](#)
- [28. Radioelectrónica](#)
- [29. Soldadura](#)
- [30. Taquigrafía](#)
- [31. Trabajos en madera](#)
- [32. Zapatería \(Reparación de calzado\)](#)

### Salud y ciencias (SC)

- [01. Alerta roja](#)
- [02. Cuidado del bebe](#)
- [03. Enfermería en el hogar](#)
- [04. Física](#)
- [05. Óptica](#)
- [06. Primeros auxilios I](#)
- [07. Primeros auxilios II](#)
- [08. Primeros auxilios III \(Avanzada\)](#)
- [09. Química](#)
- [10. Reanimación cardiopulmonar RCP\)](#)
- [11. Rescate básico](#)
- [12. Salud y curación](#)

### Artes y habilidades manuales (HM)

- [01. Aeromodelismo](#)
- [02. Alfarería](#)
- [03. Arte y decoración con plásticos](#)
- [04. Arte de hacer velas](#)
- [05. Arte en hilo](#)
- [06. Arte en masa de pan](#)
- [07. Artes y trabajos indígenas](#)
- [08. Automodelismo](#)
- [09. Bordados](#)
- [10. Bordado en punto cruz](#)
- [11. Cerámica](#)
- [12. Cestería](#)
- [13. Cohetemodelismo I](#)
- [14. Cohetemodelismo II \(Avanzada\)](#)
- [15. Croche \(Ganchillo\) I](#)
- [16. Croche \(Ganchillo\) II \(Avanzada\)](#)
- [17. Decoración de tortas](#)
- [18. Dibujo y pintura](#)
- [19. Escultura](#)
- [20. Esmaltado de cobre I](#)
- [21. Esmaltado de cobre II \(Avanzada\)](#)
- [22. Estampado con molde](#)
- [23. Fabricación de esteras](#)
- [24. Fabricación y modelado de jabón I](#)
- [25. Fabricación y modelado de jabón II](#)
- [26. Fotografía](#)
- [27. laminado \(Decoupage\)](#)
- [28. letreros y carteles](#)
- [29. Macrame](#)
- [30. Modelado en yeso](#)
- [31. Modelismo ferroviario](#)

- [32. Modelismo náutico](#)
- [33. Musica](#)
- [34. Origami](#)
- [35. Ornamentación floral](#)
- [36. Pintura sobre tela](#)
- [37. Pintura sobre vidrio](#)
- [38. Serigrafía I](#)
- [39. Serigrafía II \(Avanzada\)](#)
- [40. Tallado en madera](#)
- [41. Tallado de piedras preciosas](#)
- [42. Tejido I](#)
- [43. Tejido II \(Avanzada\)](#)
- [44. Titeres I](#)
- [45. Titeres II \(Avanzada\)](#)
- [46. Trabajos en cuero I](#)
- [47. Trabajos en cuero II \(Avanzada\)](#)
- [48. Trabajos en madera](#)
- [49. Trabajos en metal](#)
- [50. Trabajos en pane lenci \(fieltro\)](#)
- [51. Trabajos en telar](#)
- [52. Trabajos en vidrio](#)
- [53. Trenzado I](#)
- [54. Trenzado II \(Avanzada\)](#)

#### **Agroindustrias (AI)**

- [1. Agricultura](#)
- [2. Agricultura de subsistencia](#)
- [3. Apicultura](#)
- [4. Avicultura](#)
- [5. Cría de caballos](#)
- [6. Cría de cabras](#)
- [7. Cría de ovejas](#)
- [8. Cría de palomas](#)
- [9. Cultivo de frutas pequeñas](#)
- [10. Floricultura](#)
- [11. Fruticultura](#)
- [12. Ganadería](#)
- [13. Horticultura](#)
- [14. Lechería](#)

#### **Naturaleza (N)**

- [01. Algas marinas](#)
- [02. Anfibios](#)
- [03. Animales domésticos](#)
- [04. Arácnidos](#)
- [05. Árboles I](#)
- [06. Árboles II \(Avanzada\)](#)
- [07. Arbustos](#)
- [08. Arenas](#)
- [09. Astronomía I](#)
- [10. Astronomía II \(Avanzada\)](#)
- [11. Aves como máscaras](#)
- [12. Aves domésticas](#)
- [13. Cactus](#)
- [14. Climatología I](#)
- [15. Climatología II \(Avanzada\)](#)
- [16. Conservación ambiental](#)
- [17. Cuidado y adiestramiento de perros](#)

- [18. Ecología I](#)
- [19. Ecología II \(Avanzada\)](#)
- [20. Eucaliptos](#)
- [21. Flores I](#)
- [22. Flores II \(Avanzada\)](#)
- [23. Fósiles](#)
- [24. Gatos](#)
- [25. Geología I](#)
- [26. Geología II \(Avanzada\)](#)
- [27. Gramíneas](#)
- [28. Helechos](#)
- [29. Hongos](#)
- [30. Huellas de animales](#)
- [31. Insectos I](#)
- [32. Insectos II](#)
- [33. Invertebrados marinos](#)
- [34. Liqueños, hepáticas y musgos](#)
- [35. Mamíferos I](#)
- [36. Mamíferos II \(Avanzada\)](#)
- [37. Mamíferos marinos](#)
- [38. Mamíferos pequeños como mascotas](#)
- [39. Mariposas](#)
- [40. Minerales I](#)
- [41. Minerales II \(Avanzada\)](#)
- [42. Moluscos I](#)
- [43. Moluscos II \(Avanzada\)](#)
- [44. Ornitología I](#)
- [45. Ornitología II \(Avanzada\)](#)
- [46. Orquídeas I](#)
- [47. Orquídeas II \(Avanzada\)](#)
- [48. Palmeras](#)
- [49. Peces](#)
- [50. Perros](#)
- [51. Plantas de interior](#)
- [52. Plantas silvestres comestibles](#)
- [53. Reptiles](#)
- [54. Semillas I](#)
- [55. Semillas II \(Avanzada\)](#)

#### **Actividades recreativas (R)**

- [01. Acrobacia y equilibrio I](#)
- [02. Acrobacia y equilibrio II \(Avanzada\)](#)
- [03. Andinismo \(Escalamiento\) I](#)
- [04. Andinismo \(Escalamiento\) II \(Avanzada\)](#)
- [05. Aptitud física](#)
- [06. Arte de acampar I](#)
- [07. Arte de acampar II](#)
- [08. Arte de acampar III](#)
- [09. Arte de acampar IV](#)
- [10. Arte de acampar en invierno](#)
- [11. Arte de tirar con arco I](#)
- [12. Arte de tirar con arco II \(Avanzada\)](#)
- [13. Buceo](#)
- [14. Buceo con escafandra I](#)
- [15. Buceo con escafandra II \(Avanzada\)](#)
- [16. Caminatas](#)
- [17. Campamentismo](#)
- [18. Carreras en pista y campo](#)
- [19. Ciclismo I](#)
- [20. Ciclismo II \(Avanzada\)](#)

- [21. Cometas \(Barriletes\)](#)
- [22. Descenso con sogas \(Abseiling\) I](#)
- [23. Descenso con sogas \(Abseiling\) II](#)
- [24. Descenso con sogas \(Abseiling\) III](#)
- [25. Ejercicios de marchas I](#)
- [26. Ejercicios de marchas II](#)
- [27. Equitación](#)
- [28. Esquí acuático I](#)
- [29. Esquí acuático II \(Avanzada\)](#)
- [30. Excursionismo](#)
- [31. Exploración de cavernas I](#)
- [32. Exploración de cavernas II \(Avanzada\)](#)
- [33. Filatelia I](#)
- [34. Filatelia II \(Avanzada\)](#)
- [35. Fogatas y cocina al aire libre](#)
- [36. Liderazgo al aire libre I](#)
- [37. Liderazgo al aire libre II \(Avanzada\)](#)
- [38. Liderazgo en la naturaleza I](#)
- [39. Liderazgo en la naturaleza II \(Avanzada\)](#)
- [40. Manejo de canoas I](#)
- [41. Manejo de canoas II \(Avanzada\)](#)
- [42. Manejo de kayacs](#)
- [43. Natación I](#)
- [44. Natación II](#)
- [45. Natación III](#)
- [46. Natación IV](#)
- [47. Natación V](#)
- [48. Navegación](#)
- [49. Navegación a vela](#)
- [50. Nudos](#)
- [51. Numismática](#)
- [52. Orientación](#)
- [53. Patinetas](#)
- [54. Pionerismo](#)
- [55. Remo](#)
- [56. Saito desde trampolín](#)
- [57. Salvataje I](#)
- [58. Salvataje II \(Avanzada\)](#)
- [59. Surfing con vela](#)
- [60. Trepar arboles](#)
- [61. Triatlón I](#)
- [62. Triatlón II](#)
- [63. Vida primitiva](#)
- [64. Videos Preparación de](#)

#### Expertos en areas

- [Experto Acuatico](#)
- [Experto en Agroindustrias](#)
- [Experto Artesanal](#)
- [Experto en Artes domesticas](#)
- [Experto en Conservación](#)
- [Experto Deportista](#)
- [Experto Naturalista](#)
- [Experto en Naturaleza silvestre](#)
- [Experto en Recreación](#)
- [Experto Tecnico](#)
- [Experto en Testificación](#)

## **ESPECIALIDADES EN ACTIVIDADES MISIONERAS (Fondo de la oblea: azul oscuro)**

### **AVENTURERO PARA CRISTO I (AM 01)**

Es esencial que hagas planes de pasar por 10 menDs seis meses a un año trabajando para esta especialidad. Debes elegir una fecha para comenzar, y solo 105 proyectos comenzados después de esa fecha serán aplicables a esta especialidad.

1. Elegir dos de las siguientes actividades y realizarlas en forma continuada durante por 10 menDs seis meses:
  - a. Leer el libro de Devocionales Matinales para menores cada día.
  - b. Estudiar fielmente tu lección de escuela sabática cada semana.
  - c. Seguir fielmente la lectura del Año Bíblico para menores.
  - d. Desarrollar un plan de oración diario, y hacer una lista de las personas y pedidos por 105 que estás arando, y de las respuestas a la Graciano
  - e. Planificar y dirigir por 10 menDs un culto de familia por semana.
2. Elegir tres de las siguientes actividades:
  - a. Enviar cinco tarjetas hechas por ti con mensajes personales, poesías, o versículos bíblicos a personas que necesitan ser animadas.
  - b. Visitar a diez o más personas, e invitarlas a un evento especial de tu iglesia o del club de Conquistadores.
  - c. Elegir un amigo y visitar con él a alguien que faltó a la escuela sabática o al culto de la iglesia. Llevarles una tarjeta y un regalito hecho en casa. Compartir con tu familia 10 que ocurrió con esa persona y orar por ella.
  - d. Durante un mes mantener tu habitación limpia, tu cama hecha, y hacer por 10 menDs tres proyectos para cada uno de tus padres para mostrarles que los amas.
  - e. Conseguir en la iglesia algunas revistas para niños y repartirlas entre 105 miembros de la escuela sabática que faltaron, niños en 105 hospitales y en otros lugares.
  - f. Llevar un casete con el sermón del pastor y la música especial que hubo en la iglesia a una persona inválida o que no puede salir de su hogar, durante tres semanas.



g. Llamar al pastor, al anciano o a un diacono, para ofrecerte como voluntario para ayudarlo en alguna tarea que ellos tengan, durante dos horas cada semana, a lo largo de tres semanas.

3. Escoger una de las siguientes actividades y hacerla con un grupo:

- a. Buscar patios o jardines que necesitan que se les retiren las hojas caídas, juntar las hojas y ponerlas en balsas. En el invierno, partir leña o limpiar la nieve de la entrada a las casas. Dejar una nota y la revista *Paz en la tormenta* o *El camino a Cristo*.
- b. Planificar una fiesta de cumpleaños con juegos, recuerdos y regalitos en un hogar para ancianos para un paciente que tuvo cumpleaños cerca del tuyo propio.
- c. Involucrar a toda la familia en un proyecto de testificación, tal como dar estudios bíblicos, regalar *Paz en la tormenta* o *El camino a Cristo*, adoptar una familia necesitada, hacer un proyecto en favor de una persona anciana.
- d. Leer Mateo 25:35-40, y luego caminar por tu vecindario haciendo una lista de las necesidades de tus vecinos. (Soledad, césped que necesita ser cortado, malezas que arrancar, etc.). Procura atender todas las necesidades que puedas.
- e. Cuando una tragedia haya ocurrido en tu comunidad, involucrate en ayudar a las personas afectadas.

4. Invencar tu propia aventura, que debe abarcar tres ocasiones diferentes de dos horas cada una.

*Nivel de habilidad 1*

## **AVENTURERO PARA CRISTO II** (AM 02)

1. Tener la especialidad Aventurero para Cristo I.
2. Completar esta especialidad en un plazo de nueve meses a un año. Escoger una fecha de comienzo.
3. Elegir tres actividades del requisito No.1 de Aventurero para Cristo I (APC I) Y hacerlas en forma continuada durante por lo menos nueve meses después de los seis meses en las que participaste para la primera especialidad.
4. Elegir y realizar una actividad del requisito No.2 de APC I que no hayas hecho para la especialidad APC I.
5. Elegir y hacer dos actividades del requisito No.3 de APC I que no hayas hecho para esa especialidad.
6. Diseñar y realizar tres nuevas aventuras que no fueron diseñadas para el requisito No.4 de APC I. Las tres deben ocupar tres períodos separados de dos horas cada uno, por lo menos.

*Nivel de habilidad 2*

## **ARTE DE CONTAR HISTORIAS** (AM 03)

1. Nombrar una fuente en donde encuentres material para contar historias de cada una de las siguientes categorías.  
Cuenta una historia de cada categoría.
  - a. Historia sagrada
  - b. Historia eclesial
  - c. Formación del carácter
  - d. Naturaleza
  - e. Lección objetiva con ayudas visuales
2. Hacer lo siguiente en cuanto a las historias que contarás de las categorías indicadas arriba:
  - a. Contar una historia a niños de menos de cinco años de edad, de tres minutos por lo menos.
  - b. Contar una historia a un grupo de niños de 10 a 12 años, de por lo menos cinco minutos.
3. Hacer un bosquejo escrito de una historia que contarás.
4. Indica como y en que circunstancia el material del relato debe ser modificado para los siguientes grupos:
  - a. Contar la historia en primera persona, en segunda persona y en tercera persona

- b. Para diferentes auditorios, edades y propósitos.
  - c. Acortar un relato.
  - d. Alargar un relato.
5. Indicar por que es necesario tener un objetivo o meta definidos al contar una historia. Indicar como se puede obtener un buen clímax para la historia.
6. Contar una historia de misioneros en el extranjero, de no menos de cinco minutos de duración.
7. Contar una historia que enseñe principios de salud.

## Nivel de habilidad 2

### CIVISMO CRISTIANO

(AM 04)

1. Describir las banderas nacional, provincial, de los JA, de los Conquistadores y la bandera del cristiano.
2. Saber como se debe ubicar la bandera nacional con otras des banderas en las siguientes situaciones:
  - a. Excursion o Camporee.
  - b. Programa del día de los Conquistadores
  - c. Desfile
3. Demostrar como se debe doblar la bandera nacional y como se la debe saludar. Indicar cuando y como se la debe desplegar.
4. Explicar el significado y la razon del Himno Nacional, y recitarlo de memoria.
5. Mencionar los derechos y las responsabilidades de un ciudadano de tu pars.
6. Entrevistar a un funcionario local, regional o nacional de tu pais, para saber cuales son sus deberes.
7. Escribir un ensayo de una pagina o dar un informe oral de de 5 minutos acerca de un personaje famoso de tu pais. Mencionar que hizo para obtener ese reconocimiento.
8. Realizar una de las siguientes actividades:
  - a. Hacer una lista de diez citas famosas de dirigentes de tu pais
  - b. Hacer una lista de diez lugares historicos famosos en tu pais
  - c. Hacer una lista de diez acontecimientos famosos de tu pais.
9. Describir que puedes hacer como ciudadano para ayudar a tu Iglesia y a tu pais.
10. Indicar que pasos debe dar una persona que quiere adoptar la ciudadania de tu pais.
11. Saber como explicar el proceso del gobierno en tu pais.
12. Explicar el significado de la declaracion que Jesus hizo en Mateo 22:21: "Dad, pues, a César lo que es de César, y aDios lo que es de Dios".
13. Explicar como se formulan y promulgan las leyes en tu pais.

## Nivel de habilidad 1

### COLPORTAJE

(AM 05)

Nota: Entrar en contacto con el director de publicaciones de tu asociacion/mision, y el te ayudara a seleccionar ellibro o la revista que venderas, y te asignara el territorio para tus ventas.

1. Escribir un ensayo, tomando la Biblia y el espíritu de profecía como base, de 250 palabras o más, acerca de la importancia de las publicaciones en llevar a las personas a Cristo.
2. Indicar cinco características o cualidades esenciales de un colportor.
3. (Como se sostiene financieramente un colportor?)
4. (Que cuatro rasos deben darse en la venta de un libro o de una revista?)
5. Bosquejar brevemente como despertar el interés en comprar un libro o una revista.
6. Saber como afrontar las objeciones a la compra de un libro o revista.
7. Realizar una de las siguientes actividades:
  - a. Mantener una exhibición de publicaciones por espacio de cuatro meses, llevando un registro de cuales son las más populares y cuales las menos populares.
  - b. Realizar una distribución de publicaciones casa por casa o por correo en tu comunidad durante diez horas. Incluir, entre las publicaciones, tarjetas para que puedan pedir publicaciones adicionales, estudios bíblicos y/o cursos bíblicos por correspondencia.
  - c. Ocuparte en la venta de libros o revistas adventistas durante por 10 meses cinco semanas, a razón de 20 horas por semana.
  - d. Distribuir publicaciones y libros religiosos a IDs funcionarios locales de gobierno. Ocupar por 10 meses diez horas en este proyecto
  - e. Suministrar publicaciones religiosas a IDs pacientes de un hospital o un hogar de ancianos. Ocupar por 10 meses diez horas en este proyecto.
  - f. Enviar publicaciones y/o Biblias a un campo misionero. Parte de este proyecto es recoger publicaciones y/o Biblias, determinar a donde enviar el material, hacer 105 paquetes y enviar el material recolectado.

*Nivel de habilidad 1*

## **ETNOLOGIA CRISTIANA**

(AM 06)

Nota: Con este nombre entendemos el estudio de razas o nacionalidades distintas de la tuya que haya en tu país. Después de decidir cual quieres estudiar, deberas leer libros sobre el tema que puedes conseguir en la biblioteca publica cercana o en otras Fuentes.

1. Hacer un estudio personal de la vida de un grupo nacional o racial que no sea el tuyo, con el que tienes la oportunidad de entrar en contacto estrecho, con el objeto de entender con simpatía sus virtudes, hábitos, defectos y necesidades, a fin de darles el evangelio. Debes observar 105 siguientes puntos en este estudio:
  - a. Su historia en el país de origen, o en tu país si han estado en él durante más de cien años.
  - b. Su literatura, notando sus autores principales y familiarizandote con 105 mejores ejemplos de su prosa y su poesía.
  - c. Los hábitos sociales en la familia y en la comunidad; por ejemplo, si forman clanes o se mezclan con facilidad con personas de otras razas/nacionalidades, y cuales son sus costumbres en el gobierno de su familia.
2. Comparar su idioma (si es distinto) con el tuyo en cuanto a belleza y expresividad se refiere; y aprende a hablar algunas oraciones en ese idioma, adquiriendo un vocabulario no menor de cien palabras.
3. Mediante este estudio, dar a IDs extranjeros un servicio constante de alguna clase, como por ejemplo, cuidar a IDs niños pequeños, contarles historias bíblicas, enseñarles las lecciones de la escuela sabática, distribuir publicaciones sobre salud o religiosas y ayudarles en la búsqueda de una salud mejor.
4. Escribir un informe que relate 10 que hayas encontrado según esta indicado arriba, algo de tu propia experiencia con esas personas y tus sugerencias para ayudarles a sup

*Nivel de habilidad 2*

## **EVANGELISMO PERSONAL**

(AM 07)

1. Mediante un estudio de la Biblia y del espíritu de profecía, aprender como trato Jesús a las personas en su relación de persona a persona. Escribir un informe de 500 palabras, o presentar un informe oral de cinco minutos acerca de 10 que aprendiste.

2. Mostrar que tienes una vida devocional personal diaria durante por 10 meses.

3. Realizar dos de las siguientes actividades:

a. Tomar parte en una de las siguientes:

- 1) Reuniones evangelizadoras
- 2) Reuniones de la VOI de 105 Menores
- 3) Actividades de servicio a la comunidad
- 4) Seminarios de cocina saludable
- 6) Seminarios para perder peso
- 7) Seminarios de control del estrés

En la actividad que hayas elegido, realizar lo siguiente:

- 1) Tomar parte en la organización de la actividad
- 2) Tomar parte en la preparación del lugar de reunión
- 3) Ayudar con la propaganda
- 4) Averiguar como se proveen las finanzas y cuales son los gastos realizados.
- 5) Participar en la realización del proyecto en forma regular.

b. Ayudar en la planificación y organización de uno de los siguientes proyectos misioneros y participar en el por 10 minutos durante diez horas:

1) Proyecto de embellecimiento de la comunidad, tal como limpiar áreas públicas y plantar flores en parques y plazas.

- 2) La hora de las historias para los niños
- 3) Ministerio utilizando payasos
- 4) Ministerio utilizando títeres
- 5) Preparación de regalos de Navidad para niños desamparados o pobres
- 6) Distribución de comida o ropa a los necesitados.
- 7) Programas y visitas a hogares de ancianos, orfanatos o salas de niños en hospitales
- 8) Proyectos similares aprobados por un Cofe Mayor o un Ifder JA.

c. Hacer los planes, organizar y participar, por lo menos durante 15 horas, en uno de los siguientes proyectos misioneros:

- 1) Limpieza de patios o tareas domésticas para vecinos ancianos
- 2) Enseñar en una de las divisiones infantiles de la escuela sabática local
- 3) Discursos sobre temperancia
- 4) Actuar como tutor de estudiantes menores
- 5) Obra voluntaria en un hospital o un hogar de ancianos
- 6) Llevar y dejar libros en un hospital
- 7) Ayudar en la rehabilitación de una persona con discapacidad física
- 8) Realizar afiches o proyectos artísticos para un hospital, hogar de ancianos u orfanato
- 9) Programa de "Adopción de un abuelo"
- 10) Otro proyecto similar aprobado por un Cofe Mayor o Ifder JA.

*Nivel de habilidad 1*

## **IDIOMAS**

(AM 08)

Nota: Después de haber elegido para estudiar un idioma moderno, que no sea el tuyo, consigue un buen libro de texto de ese idioma, un diccionario, y estudia el idioma en forma cabal. Por supuesto, es preferible estudiar cualquier idioma en un instituto, un colegio o con un instructor particular apropiado.

1. Leer y traducir a primera vista un pasaje de por lo menos trescientas palabras de un libro o revista publicado en el idioma que elegiste.

2. Sostener una conversación sencilla pero continuada en ese idioma durante no menos de cinco minutos.

3. Escuchar un discurso o una declaración de no menos de diez minutos de duración, hecha por una persona cuyo idioma materno sea el elegido por ti, y traducelo a tu propio idioma.
4. Escribir una carta sencilla en el idioma elegido, indicando que contactos has podido realizar con personas cuya lengua nativa es la que elegiste.
5. Aprender y repetir de memoria el Voto y la Ley del Menor en ese idioma.
6. Escribir o informar oralmente 10 que aprendiste acerca de la población extranjera en tu vecindario y que oportunidades has tenido de conversar con los que hablan el idioma que estudiaste.

*Nivel de habilidad 2*

### **LENGUAJE PARA SORDOMUDOS I** (AM 09)

1. Aprender a formar con las manos el alfabeto que se usa en el lenguaje para sordos.
2. Tener como mínima tres horas de instrucción en este arte.
3. Enviar y recibir mensajes mediante el sistema de letras con los dedos, razón de cinco palabras por minuto, con una suma mínima de 25 letras.
4. Aprender por 10 menos 100 signos de uno o más libros de referencia del lenguaje de signos.
5. Aprender y presentar en lenguaje de signos (no alfabeto para los dedos) por 10 menos diez cantos sencillos.
6. Realizar una de las siguientes actividades:
  - a. Explicar la diferencia entre las letras digitales y el lenguaje de signos, y hacer una demostración en ambos sistemas.
  - b. Leer un informe o darlo oralmente acerca de una escuela especializada en la educación para sordos de tu país o provincia.

*Nivel de habilidad 1*

### **LENGUAJE PARA SORDOMUDOS II** (AM 10)

1. Tener la especialidad de Lenguaje para sordomudos I.
2. Tener un mínima de cinco horas de instrucción en el lenguaje de signos.
3. Enviar y recibir un mensaje con letras digitales a una velocidad de 12 palabras por minuto usando un mínima de 50 letras.
4. Aprender por 10 menos 350 signos.
5. "Cantar" con signos por 10 menos seis cantos a un amigo sordo o que tenga dificultades para afro.
6. Presentar a un amigo sordo, en lenguaje de signos, 10 siguiente:
  - a. El Padre nuestro (Mat. 6:8-17)
  - b. Las Bienaventuranzas (Mat. 5:1-12)
  - c. Los Diez Mandamientos (Exo. 20:1-17).

*Nivel de habilidad 2*

### **LIDERAZGO DE MENORES** (AM 11)

Nota: Siendo que los requisitos de los guías mayores en sí ya preparan para el liderazgo, la intención de esta especialidad es la de unir más definitivamente a los guías mayores con las actividades de los jóvenes Adventistas menores, de modo que la iglesia tenga el mayor beneficio de su adiestramiento en esta área de actividades.

1. Ser un Guía Mayor.
2. Leer dos libros sobre el desarrollo de los adolescentes o sobre el liderazgo.
3. Servir en uno de los siguientes cargos durante un año:
  - a. Director o director asociado de los menores.
  - b. Director de escuela sabática, en las divisiones de primarios, intermedias o juveniles
  - c. Miembro del personal de un club de conquistadores activo
  - d. Miembro del personal de un Campamento de verano para menores, durante todo un verano.
4. Preparar un grupo para ser investido en una de las clases de Conquistadores, durante el año en curso, y ayudar en la ceremonia de investidura.
5. Conocer por lo menos 10 cualidades de un buen líder de menores 6. Conocer la diferencia entre los menores (1012 arias) y los adolescentes (1315 arias) en las siguientes áreas:
  - a. Física
  - b. Emocional
  - c. Mental
  - d. Espiritual
7. Saber los principios de la administración apropiada de disciplina a los menores. Aprender las siguientes áreas de disciplina:
  - a. Disciplina interna
  - b. Disciplina externa
  - c. Diez maneras de prevenir la necesidad de disciplina externa
  - d. Cinco tipos de procedimientos disciplinarios

*Nivel de habilidad 3*

### **MARCAR BIBLIAS I**

(AM 12)

1. Nombrar cinco métodos para marcar Biblias.
  - a. Explicar cómo se usa cada método.
  - b. Indicar las ventajas y desventajas de cada uno.
2. Mencionar cinco directivas que deben considerarse antes de comenzar a marcar tu Biblia.
3. (¿Qué métodos usarías para dar estudios bíblicos, y para qué?)
  - a. Marcar tu Biblia para dos temas usando este método.
4. (¿Qué métodos usarías para tu estudio devocional permanente, y para qué?)
  - a. Marcar tu Biblia para dos temas usando uno de estos métodos, y usando un mínimo de diez textos en cada uno.

*Nivel de habilidad 1*

### **MARCAR BIBLIAS II**

(AM 13)

1. Tener la especialidad de Marcar Biblias I.
2. Marcar dos estudios bíblicos adicionales usando un mínimo de veinte textos en cada uno.
3. Usando una concordancia, marcar diez textos para un estudio devocional.

4. Par escrito:
  - a. Indicar las directivas necesarias para lograr un procedimiento de marcar textos que sea claro.
  - b. Proporcionar una clave para comprender las marcas en tu Biblia.
5. Dar un estudio bíblica partiendo de uno de los bosquejos que has marcado.

*Nivel de habilidad 2*

## **MAYORDOMIA**

(AM 14)

1. Descubrir los principios bíblicas de la mayordomía, contestando las siguientes preguntas:
  - a. ¿Que dice 1 Corintios 6:19, 20 acerca de la mayordomía del cuerpo?
  - b. ¿Que dice Mateo 25:15 acerca de la mayordomía de los talentos?
  - c. ¿Que dice Colosenses 4:5 acerca de la mayordomía del tiempo?
  - d. ¿Que dice Juan 3:16 que Dios nos dio?
  - e. ¿Que dice Salmos 24:1 acerca de quien es el dueño de la tierra?
  - f. ¿Que dice Genesis 1:26 acerca de quien es el mayordomo de la tierra?
  - g. ¿Que dice Proverbios 3:9 acerca de quien es siempre el primero?
  - h. ¿Como sabemos que diezmo significa un decimo? Genesis 28:22.
  - i. ¿A quien pertenece el diezmo segun Levitico 27:30?
  - j. ¿De que manera dice Malaquias 3:8 que podemos robar a Dios?
  - k. ¿Que dice 1 Corintios 9:13, 14 acerca del uso del diezmo?
  - l. ¿Como sabemos que el diezmo es diferente de las ofrendas? Malaquias 3:8.
  - m. ¿Que dice 1 Corintios 16:2 acerca de como debemos dar nuestras ofrendas?
  - n. ¿Que dice Mateo 6:20 acerca de donde debemos guardar nuestros tesoros?
  - o. ¿Que dice 2 Corintios 9:7 acerca de nuestra actitud al dar?
  - p. ¿Que bendición se promete en Malaquias 3:10?
2. Leer y analizar con tu consejero o pastor lo siguiente: La sección IV (pp 117-136); páginas 16 y 70, del libro *Consejos sobre mayordomía cristiana*
3. Averiguar que se hace con el diezmo en tu iglesia local, en tu asociación / misión, en tu unión y en la Asociación General.
4. Preguntar a tu pastor, al anciano o al tesorero de tu iglesia local acerca del presupuesto de tu iglesia, que gastos tiene que afrontar tu iglesia y el propósito de cada ítem en el sobre de diezmos y ofrendas de la iglesia.
5. Registrar en un diagrama como usas tu tiempo durante un fin de semana y un día hábil de la semana. En este diagrama, hacer una lista de cuanto tiempo pasas en las siguientes áreas:
  - a. Trabajo remunerado
  - b. Tiempo dedicado a la familia
  - c. Devoción personal
  - d. Adoración conjunta en la iglesia
  - e. Cultos de familia
  - f. Recreación
  - g. Lectura
  - h. Mirar televisión
  - i. Comidas
  - j. Sueño
  - k. Necesidades personales
  - l. Tiempo que estás en clases
  - m. Estudio para la escuela/colegio
  - n. Viajes
  - o. Lecciones de música
  - p. Práctica de música
  - q. Tareas domésticas

r. Ir de compras

En cada uno de estos tres días, verificar que la suma del tiempo anotado sea igual a 24 horas. Después de completar el diagrama, analizar con tu pastor o consejero tu responsabilidad en la mayordomía del tiempo.

6. Realizar una de las siguientes actividades:

- a. Si tienes un trabajo que te produce entradas, o tienes una asignación semanal/mensual de dinero, enumerar de que manera gastas tu dinero durante un meso
- b. Si no estás en la categoría mencionada arriba, indicar de que manera gastarías, en un mes, un ingreso de la cantidad que te indique tu director de Conquistadores local o el de la asociación, en las siguientes categorías:
  - 1) Ropa
  - 2) Recreación
  - 3) Elementos personales (jabón, pasta dentífrica, etc.)
  - 4) Regalos
  - 5) Útiles escolares
  - 6) Diezmo y ofrendas
  - 7) Salir a comer afuera
  - 8) Viajes

De tu lista, determinar que porcentaje de tu ingreso total gastas en cada ítem. Después de completar el diagrama, y los porcentajes, analiza con tu pastor o tu consejero las ventajas de tener un presupuesto y como mantenerse dentro de él.

7. Con la Biblia y los libros del espíritu de profecía, determinar que instrucción se nos ha dado con respecto a la variedad y el uso de los talentos dados por Dios.

8. Enumerar tres talentos o habilidades que tienes, tales como construir casas, mecánica, jardinería, pintura o dibujo, el arte de escribir, música, el arte de hablar, enseñanza, costura, etc. Elegir uno de esos tres talentos y realizar un proyecto para mejorar este talento aún más. Tu proyecto deberá seguir las siguientes directivas:

- a. El proyecto debe ser de beneficio para otros, o para alcanzar a otros con el evangelio.
- b. El proyecto debe ser una nueva actividad que no hayas realizado anteriormente.
- c. Deberás pasar no menos de cinco horas en la planificación y realización del proyecto.
- d. Escribir un informe acerca del proyecto o presentarlo en forma oral a tu consejero.

*Nivel de habilidad 2*

## **MODALES CRISTIANOS**

(AM 15)

1. ¿Qué combinación bien equilibrada de puntos fuertes desarrollo Jesús como joven en crecimiento? (Luc: 2:52).

2. De acuerdo con el Salmo 8, ¿qué valor asigna Dios a tu persona?

3. Los nombres, ¿son importantes para Dios? ¿Conoce Dios tu nombre? (Isa. 43:1; Exo. 33:17; Isa. 45:4).

4. Demostrar o analizar la capacidad de conversar, incluyendo:

- a. La forma correcta de hablar a personas mayores en público
- b. Como dirigirse a personas y como hacer presentaciones adecuadas
- c. Preguntas que se deben evitar
- d. Como pensar en casas agradables
- e. Como mostrar interés y preocupación por los sentimientos de los demás
- f. Que decir cuando alguien llama a tu puerta
- g. Como responder correctamente cuando alguien llama por teléfono

5. Si quieres usar el don del habla para la gloria de Dios, (cuál debería ser tu oración? (Sal. 19:14).

6. Enumerar siete puntos que muestran la importancia de la postura correcta. Controlar tu postura y el perfil de tu cuerpo. Demostrar compararse y sentarse correctamente. Leer *La educación*, página 198, y anotar los beneficios mencionados que son el resultado de una postura correcta.

7. Indicar tres razones por las que la capacidad física es importante. Explicar la relación entre una dieta apropiada, ejercicio suficiente y el control del peso.



8. Mencionar la importancia de una buena apariencia, incluyendo el baño, la higiene corporal, el aseo, el cuidado apropiado de la ropa, los zapatos, etc.
9. Describir la forma apropiada de lavarse el cabello y cuidar de tus "herramientas para el cabello".
10. Describir el cuidado adecuado de tus manos y uñas.
11. Conocer la importancia de la diaria "preparación del corazón", de la edificación de un carácter cristiano y por qué "pertenecer a Cristo" hace una diferencia en la forma en que vistes y actúas.
12. Analizar las indicaciones bíblicas que te ayudaran a controlar tu sexualidad y a mantener tus pensamientos limpios. Analizar en forma inteligente la conducta apropiada y la inapropiada cuando un joven y una señorita están juntos y solos.
13. Enumerar cuatro razones por las que tu rostro es importante para ti y mostrar cómo la forma de realizar ejercicios y el sueño pueden mejorar la apariencia de tu cara. (¿Qué relación tienen los pensamientos con la apariencia de tus rasgos faciales? Describir cómo se puede atender adecuadamente el rostro).
14. Conocer las reglas de conducta en la mesa para que todo funcione como corresponde, como por ejemplo, que hacer con el cuchillo y el tenedor después de usarlos. Saber cómo ser un invitado bienvenido y una alegría para tus huéspedes.
15. Hacer una lista de diez principios que te pueden ayudar a vencer la timidez y las situaciones sociales embarazosas.

*Para señoritas:*

16. Demostrar ejercicios que te ayuden a mejorar tu postura, a moldear tus caderas, cintura, muslos y abdomen.
17. Saber cómo elegir el estilo de peinado que te haga ver mejor.
18. Mencionar el estilo apropiado de ropas para vestir si eres alta, bajita, delgada, tienes caderas grandes o el pecho desarrollado.
19. Demostrar la forma correcta de ponerte un abrigo o tapado u otra prenda de uso exterior.

*Para los varones:*

16. Indicar cómo cuidar y peinar el cabello y cómo escoger un estilo de corte que te haga aparecer de la mejor manera posible.
17. Hacer una lista de reglas del buen vestir y el estilo apropiado de ropas para usar cuando eres alto y delgado o bajo y más bien robusto.
18. Indicar por qué los cristianos deben practicar buenos modales. Demostrar cómo ayudar a una señorita o señora a sentarse a la mesa y cómo acompañar a una dama desde la casa de ella hasta una fiesta.

*Nivel de habilidad 2*

**TEMPERANCIA**  
(AM 16)

1. Memorizar y firmar el voto de Temperancia: "Consciente de la importancia de tener un cuerpo y una mente sanos, prometo, con la ayuda de Dios, vivir una vida cristiana de verdadera temperancia en todas las cosas, y abstenerme del uso de tabaco, alcohol o cualquier otro narcótico o droga que no haya sido recetada por un médico".
2. Aprender de memoria tres versículos bíblicos y tres citas de los escritos de Elena G. de White, de entre los siguientes:

*Versículos bíblicos*

- a. Romanos 12:1, 2
- b. 1 Corintios 10:31
- c. 1 Corintios 6:19, 20
- d. Proverbios 20:1
- e. Galatas 5:22, 23
- f. 3 Juan 2

*Citas del espíritu de profecía*

- a. "La verdadera temperancia nos enseña a abstenernos por completo de todo lo perjudicial, y a usar cuerdateamente lo que es saludable" (*La temperancia*, p. 122).
- b. "La (mala) conducta segura consiste en no tocar ni probar te, café, vino, tabaco, opio ni bebidas alcohólicas" (*Consejos sobre el régimen alimenticio*, p. 514).
- c. "Solo la temperancia es el fundamento de todas las gracias que proceden de Dios, el fundamento de todas las victorias a ganarse" (*La Temperancia*, p. 179)
- d. "Una vida pura y noble, de victoria sobre nuestros apetitos y pasiones, es posible para todo el que une su débil y vacilante voluntad a la omnipotente e invariable voluntad de Dios" (*La temperancia*, p. 100).
- e. "El tabaco es un veneno lento, insidioso, pero de los más nocivos. En cualquier forma en que se haga uso de él, mina la constitución; es tanto más peligroso cuanto sus efectos son lentos y apenas perceptibles al principio" (*El ministerio de curación*, p. 251).

3. Realizar cuatro de las siguientes actividades:

- a. Escribir y presentar un discurso acerca de la temperancia, de cinco a ocho minutos.
- b. Escribir una composición acerca del alcohol, el tabaco, las drogas o la aptitud física y tu compromiso con un estilo de vida saludable, de 150 a 200 palabras.
- c. Escribir una estrofa de cuatro líneas para una melodía apropiada acerca de la prevención de las drogas.
- d. Dibujar o hacer un afiche acerca de los efectos perjudiciales del alcohol, tabaco o drogas, de unos 55 x 70 cm.
- e. Preparar una exposición sobre los efectos del abuso de sustancias dadas, para una biblioteca, una escuela o un centro de compras (shopping).
- f. Hacer un álbum de temperancia, de por lo menos 20 páginas, mostrando anuncios de Prevención de drogadicción.
- g. Compartir con por lo menos cinco personas lo que has logrado en la realización de los ítems de arriba, y obtener que firmen el voto de Temperancia (no se incluyen parientes próximos).

4. Conocer y explicar:

- a. La razón por la que las cajetillas de cigarrillos tienen la inscripción: "Advertencia: el fumar puede ser perjudicial para su salud".
- b. Siete ingredientes del humo del tabaco:
  - 1) Nicotina
  - 2) Arsénico
  - 3) Formaldehído
  - 4) Monóxido de carbono
  - 5) Cianuro
  - 6) Fenolbenzopirina
  - 7) Amoníaco
- c. Enfisema, cirrosis, adicción.
- d. Los efectos del tabaco, del alcohol y de las drogas sobre el embarazo

5. Leer el capítulo "Estimulantes y narcóticos" en *El ministerio de curación* (p. 250-258). Escribir un resumen del capítulo de dos o tres párrafos, o analizar oralmente su contenido.

6. Después de estudiar los siguientes materiales, enumerar tres cosas que contribuyen a la temperancia y la buena salud. (Que no sea abstenerse de lo que es perjudicial.)

- a. *La temperancia*, página 122, párrafo 1.
- b. *Consejos sobre el régimen alimentario*, página 486, 487.
- c. *La temperancia*, página 123.
- d. *La temperancia*, página 126
- e. *La temperancia*, página 131.

7. Analizar y realizar un desempeño de papeles: "(Que harías si..."

- a. tu mejor amigo te pidiera que probaras un cigarrillo?
- b. un compañero de curso te ofreciera dinero para vender marihuana? c. un pariente mayor que tu te ofreciera cerveza para tomar?
- d. el humo del cigarrillo de un extraño te está molestando?
- e. un amigo te invita a fumar marihuana?
- f. estás con un amigo en una fiesta, él se emborracha, e insiste en llevarte en su auto a tu casa?

*Nivel de habilidad 2*

## TESTIFICACION DE MENORES

(AM 17)

1. Ser miembro de un club de conquistadores.
2. Participar en par 10 menos cinco actividades de testificacion de esa organizacion en el curso de un ana.
3. Inscribir par 10 menos a des personas en los cursos de la Escuela Radiopostal.
4. Saber de memoria par 10 menos des textos clave referentes a cada una de las siguientes doctrinas bfblicas:
  - a. La segunda venida de Cristo
  - b. El sabado como septima dfa de la semana
  - c. El estado de los muertos
  - d. La ley y la gracia
  - e. La conversión
  - f. El juicio
  - g. La inspiracion de la Biblia
  - h. El espfritu de profecfa
  - i. El galardón de los santos
5. Oar par 10 menos dos estudios bfblicos usando el metoda de la Biblia abierta o con ayudas visuales.
6. Lograr par 10 menos 50 contactos personales usando publicaciones para compartir tu fe, publicaciones de la Recoleccion u otros similares.

*Nivel de habi/idad 2*

## VIDA FAMILIAR

(AM 18)

1. Explicar en que consiste el papel del padre, de la madre, del hermano y las hermana como está indicado en la Biblia y los escritos de Elena G. de White.
2. ¿Cuál es la diferencia entre el respeto propio y el orgullo? Escribir un párrafo acerca de algunas cosas que te hacen sentir bien con respecto a tu familia. Incluir cosas de las que estás orgulloso y buenas cualidades de tu familia y sus logros.
3. Hacer una de las siguientes tareas *en* tu hogar, durante una semana:
  - a. Sacar la basura de tu casa y ponerla *en* ellugar apropiado
  - b. Lavar los platos
  - c. Lavar la ropa
  - d. Quitar el polvo y mantener limpios los pisos.
4. Mostrar que puedes cuidar a miembros menores de tu familia o de la familia de algún vecino por 10 menos durante un par de horas.
5. Hacer una lista de algunas de las cosas *en* las que tu familia gasta dinero. Explica tu responsabilidad hacia las finanzas de la familia.
6. Hacer una lista de actividades familiares que piensas que *tu* familia *encontraría* agradable.
7. Planificar y dirigir un culto familiar y dar un informe completo de ello.
8. Saber que hacer *en* las siguientes circunstancias en tu hogar: accidente, incendio, perdida de un familiar, crisis financiera, tormenta catastrófica.
9. Planificar y dirigir un ejercicio de incendio *en* tu casa.
10. Mencionar cinco maneras *en* que puedes mostrar interes y preocupación por tus vecinos.

11. Estudiar las actividades recreativas de tu familia y explicar cómo podrían mejorarse.

Nivel de *habilidad* 1

[índice](#)

## **ESPECIALIDADES EN ARTES DOMÉSTICAS (Fondo de la oblea: amarillo)**

### **ACOLCHADOS (AD 01)**

1. ¿Que son los acolchados? ¿Para que se los usa?
2. ¿Cuáles son las tres fibras principales que se usan para el relleno del acolchado (capa intermedia)?
3. ¿Cuáles son los dos métodos más comunes para diseñar un acolchado? ¿A que se llama "acolchado loco"?
4. ¿Que diferencia hay entre atar las fibras y acolchar?
5. ¿Que pasos deben seguirse al hacer un acolchado?
6. Confeccionar un acolchado, ya sea como proyecto individual o grupal.
7. Crear un archivo de por lo menos 6 modelos de acolchados, incluyen dos con parches (patchwork) y uno con un tema patriótico.

Nivel de *habilidad* 2

### **ALIMENTOS CONGELADOS (AD 02)**

1. Definir las siguientes expresiones:
  - a. Blanquear ("bleach").
  - b. Congelado rápido
  - c. Quemaduras por congelación
2. ¿Que clases de recipientes se pueden usar para congelar alimentos?
3. ¿Cuáles son los puntos esenciales que deben tomarse en cuenta para seleccionar las frutas o verduras que se desea congelar?
4. ¿Cómo se descongelan las verduras y las frutas para servirlos en la mesa?
5. Congelar dos clases de vegetales (maíz tierno y otro a elección), luego prepáralos y sírvelos para saborearlos.
6. Congelar rápidamente una verdura a fin de envasarla con facilidad.
7. ¿Por que no se añade sal a las verduras que se van a congelar?
8. Congelar algunos duraznos en almíbar liviano y también algunos en jugo de naranja o de piña (ananá). ¿Por que razón se usa ácido ascórbico en el almíbar y no en el jugo de fruta? ¿Por que se usa ácido ascórbico para congelar duraznos?
9. Congelar una clase de bayas sin añadirle edulcorante.
10. Preparar una clase de jalea para congelar.

*Nivel de habilidad 2*

**ARTE CULINARIO I**

(AD 03)

1. Demostrar que sabes manejar correctamente la cocina que tienes en tu casa. Demostrar que sabes apagar el fuego provocado por grasa o aceite en la cocina. Decir cómo se puede evitar tal fuego. Conocer las medidas de seguridad que se deben tomar al cocinar, teniendo especial consideración por los niños pequeños.
2. Demostrar que sabes usar correctamente las cucharas de medir, las tazas de medir, un batidor de huevos, el cernidor, y si tienes, una batidora eléctrica.
3. ¿Que se entiende por hervir, asar, freír, hornear, cocinar a fuego lento, cocinar sin agua? ¿Cuáles de estos procedimientos son los más saludables? ¿Cuáles los menos saludables?
4. Demostrar habilidad para preparar correctamente: dos clases diferentes de cereales calientes, una bebida caliente saludable, huevos cocidos de dos maneras diferentes (no fritos).
5. Cocinar papas mediante dos métodos diferentes (de manera saludable). Cocinar también tres verduras diferentes en la forma más sana posible.
6. Preparar una ensalada sencilla. ¿Por qué necesitamos ensaladas crudas en nuestro régimen alimentario?
7. Conocer la pirámide de la alimentación. ¿Por qué es tan importante que sigamos esta guía en nuestro régimen alimentario? Analizar tus comidas durante una semana para asegurarte de que estás alimentándote correctamente.
8. Poner la mesa correctamente para la cena de la familia. Servir una comida equilibrada que hayas planeado y preparado tu, tanto como sea posible. Incluir en ella un plato principal, verduras y ensalada.
9. Seguir correctamente una receta para preparar un plato vegetariano.
10. Comenzar un archivo de recetas propio. Incluir sólo recetas que hayas probado y que te gustan.

*Nivel de habilidad 1*

**ARTE CULINARIO II**

(AD 04)

(Avanzado)

1. Tener la especialidad de Arte Culinario I.
2. ¿Cuántas tazas de alimentos sólidos completan un kilo? ¿Cuántas tazas de líquido completan un litro? ¿Con cuántas cucharadas se completa una taza? ¿Cuántas cucharaditas entran en una cucharada?
3. Preparar dos platos principales, como por ejemplo, tallarines, arroz, porotos.
4. Preparar dos platos con verduras diferentes.
5. Preparar dos tipos de ensalada. ¿Qué hay que hacer para que las ensaladas se conserven frescas?
6. ¿Qué diferencia existe entre el valor alimenticio de la leche entera y la descremada?
7. Preparar un desayuno equilibrado usando la pirámide alimentaria.
8. Preparar una entrada vegetariana.
9. Planear los menús para una semana. Elegir por lo menos tres platos en los que puedas incluir alimentos sobrantes de otra comida.

10. Preparar una comida equilibrada que contenga un plato principal sin carne, un plato de verduras cocidas y una ensalada.
11. Dar varias razones por las cuales el vinagre no es saludable.
12. ¿Que efectos produce la cafeína en el cuerpo? Mencionar 5 alimentos que contienen cafeína.
13. Presentar un cuaderno de recetas con 25 recetas que hayas preparado personal mente, entre las que no haya más de 5 recetas de postres o dulces.

*Nivel de habilidad 2*

## **CONSERVACION DE ALIMENTOS**

(AD 05)

1. Definir los siguientes terminos:

- |                                 |                    |
|---------------------------------|--------------------|
| a. Botulismo                    | h. Envasar en frio |
| b. Conservar en olla a presión  | i. Esterilizar     |
| c. Baño de agua hirviente       | j. Escaldar        |
| d. Conservación al vapor        | k. Jalea           |
| e. Conservación en olla abierta | l. Dulce           |
| f. Pectina                      | m. Mermelada       |
| g. Envasar en caliente          | n. Pickles         |

2. Mencionar el equipo que se usa en los siguientes metodos de conservacion:

- a. A presion
- b. Bano de agua hirviente
- c. Vapor
- d. Olla abierta

3. Indicar como esterilizar, llenar, sellar y probar los sell os de los frascos.

4. ¿Cuándo debería procesarse el alimento con vapor a presion?

5. Mencionar las verduras y frutas que son excelentes para ser conservadas y no para congelar o secar.

6. Conservar los siguientes alimentos:

- a. Un jugo de fruta usando el metodo de olla abierta
- b. Dos tipos de frutas usando el metodo del bano de agua hirviendo, una con envasado en caliente y otra con envasado en frio
- c. Dos tipos de verduras usando el metodo de conservacion a presion, una con envasado en frio y otra con envasado en caliente
- d. Una jalea o dulce

*Nivel de habilidad 2*

## **CORTE Y CONFECCION I**

(AD 06)

1. Tener la especialidad de Costura básica.

2. Identificar muestras de diferentes telas entre las que haya algodón, lino, lana, rayon, nilón, dacron y arpillera.

3. Preparar un costurero para tus elementos de costura. Incluye en el un alfilerero, un cinta de medir, alfileres, agujas, hilo y tijera.

4. Mostrar como enderezar la tela antes de usarla.

5. Demostrar como se colocan los moldes sobre la tela de acuerdo con el trazado de estos, asegurándote de que todas las piezas esten correctamente ubicadas de acuerdo con el hilo de la tela.

6. Conocer los siguientes terminos:

- a. Hilvanar
- b. Sobrehilar
- c. Zigzag
- d. Doblado invisible
- e. Orillo
- f. Bies
- g. Hilo de la tela

7. Coser uno de los siguientes artículos:

- a. Una falda, colocandole un cierre y la pretina. Coser el dobladillo ase gurándote que ellargo quede parejo.
- b. Una blusa. Explicar como ajustarías el ancho de hombros para personas de distinta constitucion.

*Nivel de habilidad 1*

## **CORTE Y CONFECCION II**

(AD 07)

(Avanzado)

1. Tener la especialidad de Corte y confeccion I.

2. Realizar 10 siguiente:

- a. Una costura con terminaciones
- b. Pinzas
- c. Fruncir
- d. Ribetear
- e. Pespuntos
- f. Hacer costura francesa

3. Hacer un ojal prolijo.

4. Demostrar, haciendo la prueba en otra persona, cómo tomar las medidas para calcular ellargo de falda, ellargo de manga y ellargo de talle (de cuello a cintura).

5. Hacer una camisa con cuello y mangas, y explicar cómo ajustarías las medidas para personas de distinta constitución.

6. Explicar cómo hacer por 10 menos cuatro de las siguientes alteraciones o modificaciones en los moldes:

- a. Acortar el talle
- b. Alargar el talle
- c. Alargar las mangas
- d. Alterar la medida de la cintura
- e. Alargar pantalones o faldas
- f. Alargar o acortar el tiro de los pantalones

7. Confeccionar un par de pantalones o shorts a medida.

8. Confeccionar una falda

9. Seleccionar láminas o dibujar un conjunto de ropa para ti, en el cual armonicen correctamente los colores y favorezcan tu figura.

*Nivel de habilidad 2*

## **COSTURA BASICA**

(AD 08)

1. Describir el uso correcto de los siguientes elementos: dedal, centímetro o cinta de medir, tijeras, agujas de distintos tipos y tamaños.

2. Familiarizarse con la máquina de coser. Identificar las siguientes partes de ella: el volante, el tirahilos, el pie prensatela, el elevador del pie prensa tela, la bobina, la aguja, la prensilla, el tensor del hilo.
3. Demostrar cómo enhebrar correctamente el hilo y cómo manejar una máquina de coser.
4. Hacer el dobladillo a una toalla, con puntadas prolijas y parejas.
5. Demostrar tu habilidad para coser correctamente botones, broches a presión y ganchillos.
6. Explicar que significa: bies o sesgo, hilo de la tela, orillo y tela atravesada.
7. Hacer una bolsa para la ropa sucia o un artículo sencillo similar.

*Nivel de habilidad 1*

### **DESHIDRATAACION DE ALIMENTOS** (AD 09)

1. Mencionar por 10 menos tres maneras diferentes de deshidratar alimentos.
2. ¿Por que se azufran ciertas frutas, y de que manera se lo hace?
3. ¿De que manera se almacenan las frutas deshidratadas y se las protege de los insectos?
4. ¿Cómo se pueden reconstituir las frutas deshidratadas?
5. ¿Que conviene tener en cuenta al seleccionar fruta para deshidratarla?
6. ¿Cómo se almacenan las nueces secas?
7. Deshidratar 10 siguiente, y traer muestras para probar:
  - a. Pan. Preparar pan rallado y usarlo en una receta para probarlo
  - b. Fruta
  - c. Verduras
  - d. Trozos de fruta
  - e. Verdura trozada (ej. zanahorias) o entera (ej. arvejas)
  - f. Una mezcla de verduras
  - g. Perejil o alguna otra hierba aromática
8. Reconstituir una verdura deshidratada y preparar con ella un plato de muestra.

*Nivel de habilidad 2*

### **ECONOMIA DOMESTICA** (AD 10)

1. Tener la especialidad de Lavandería.
2. Mencionar los utensilios que se usan para mantener limpia una casa.
3. Describir la mejor manera de mantener limpios la cocina, el refrigerador, el horno de microondas.
4. ¿Bajo que condiciones se desarrollan con mayor facilidad los germenos, microbios y parasitos? Mencionar formas de limpiar 10 siguiente: sótanos, roperos o armarios, alacenas, piletas e inodoros.



5. Indicar la forma mas apropiada de preparar la loza para su lavado. Mencionar el orden en que se debe lavar la cristalería, la loza, los cubiertos y los utensilios de cocina.
6. ¿Cómo se deben limpiar las alfombras o tapetes, las almohadas, los muebles tapizados, las paredes pintadas, las paredes empapeladas, los pisos y las ventanas?
7. ¿De que manera se dispone de la basura en tu comunidad?
8. ¿Que precauciones se deben tener en cuenta al limpiar un hogar o chimenea?
9. ¿Que significa que una casa sea "segura para un bebé"?
10. Planificar y realizar el trabajo de la casa durante una semana.

#### *Nivel de habilidad 2*

### **HIERBAS AROMATICAS** (AD 11)

1. Hacer una lista de 25 hierbas aromaticas culinarias y su uso.
2. Hacer una lista de 25 hierbas medicinales y sus usos.
3. Cocinar un plato usando una hierba aromatica
4. Hacer uno de los siguientes productos: crema, dulce, sopa, papel.
5. Hacer una partida de una mezcla de hierbas.
6. Preparar una caja de perfumes.
7. Nombrar e identificar cinco hierbas aromaticas o medicinales que crecen silvestres donde vives.
8. Nombrar cinco hierbas que puedes usar para teñir, e indicar el color que resulta.
9. Nombrar cinco hierbas que pueden ser usadas para controlar los insectos.
10. Cultivar cinco hierbas culinarias durante tres meses.
11. Nombrar cinco hierbas que son especialmente atractivas para las abejas.
12. Nombrar cinco hierbas mencionadas en la Biblia e indica la referencia de cada una de ellas.

### **LAVANDERIA** (AD 12)

1. ¿Por que es importante leer las etiquetas de las prendas de vestir antes de lavarlas?
2. ¿Cuál es la manera apropiada de preparar la ropa para su lavado?
3. ¿Que tipo de ropa debería lavarse con agua caliente, cuál con agua tibia y cuál con agua fria?
4. ¿Que precauciones se deben tener cuando se usa lavandina (agua jane o agua de cuba)? ¿Por que no se deben mezclar nunca lavandina con amoníaco? ¿Cuáles son las ventajas del blanqueador oxigenado en polvo?
5. ¿Que precauciones se deben tener cuando se usa suavizante para ropa?

6. ¿Que aspectos deben considerarse cuando se está por comprar un lavarropas, una centrifuga, un secarropas de aire caliente, una máquina de planchar, una plancha? ¿Cómo se cuidan estos aparatos?
  7. ¿Cómo se lavan las prendas de lana?
  8. Saber eliminar manchas de tinta, de fruta, de óxido, de pasto, de chocolate, de grasa, de sangre y de chicle. ¿Por que deben sacarse las manchas antes de lavar las prendas?
  9. ¿Por que es importante sacar las prendas del secarropa inmediatamente despues de terminado el ciclo de secado?
  10. ¿Que tipo de materiales debieran secarse sólo con la temperatura mas baja del secarropa?
  11. Mostrar una blusa o camisa que hayas planchado y doblado, o una falda o chaqueta que hayas planchado.
2. Lavar y doblar correctamente la ropa de tu familia durante una semana.

*Nivel de habilidad 1*

### **NUTRICION I** (AD 13)

1. Describir la pirámide de los alimentos. Mencionar la cantidad de porciones que se requieren diariamente de cada grupo. ¿Por que es importante comer una dieta equilibrada?
2. Explicar la diferencia que existe entre 105 siguientes regímenes alimentarios:
  - a. Lactoovovegetariano
  - b. Ovovegetariano
  - c. Vegetariano
3. Planear un menu lactoovovegetariano equilibrado para dos días, guiándote por la pirámide alimentaria.
4. ¿Con que otros nombres se conocen las vitaminas B1 y B2?
5. Hacer una lista de por 10 menos tres fuentes importantes de alimentos que contengan los siguientes nutrientes:
  - a. Vitamina C
  - b. Vitamina A
  - c. Vitamina B1
  - d. Vitamina B2
  - e. Hierro
  - f. Calcio
6. ¿Por que es importante beber abundante agua cada día? ¿Cuánta agua se debería beber por día?
7. Nombrar tres enfermedades comunes que se pueden controlar por medio de una alimentación adecuada.
8. ¿Cuál es la diferencia que existe entre la harina integral y la blanca, y cuál de las dos tiene mayor valor alimenticio?

*Nivel de habilidad 2*

### **NUTRICION II** (AD 14) (Avanzado)

1. Tener la especialidad de Nutricion I.
2. Leer un libro acerca de la nutricion.
3. Realizar las siguientes actividades:

- a. Llevar un diario de tu alimentacion durante una semana
  - b. Calcular el consumo diario de los siguientes elementos: calorías, proteínas, hierro, calcio, vitamina A, tiamina, riboflavina, niacina y vitamina C o ácido ascórbico.
  - c. ¿Como se compara esto con la tabla de recomendaciones con respecto al consumo diario de alimentos?
4. Explicar por que es importante una alimentacion rica en fibra (celulosa), y como se la puede conseguir.
  5. Mencionar tres enfermedades producidas por la desnutricion y describe los síntomas de cada una de ellas.
  6. ¿Cuáles son los síntomas del consumo insuficiente de vitamina B12?
  7. ¿Que consejo le darías a alguien que decide ser vegetariano absoluto?
  8. ¿Cuál es la diferencia entre grasas saturadas e insaturadas? ¿Cuál son las mas saludables y por que?
  9. ¿Por que es recomendable disminuir el consumo de azúcar en nuestra alimentacion? Sugiere maneras de lograrlo.
  10. Usando como base el libro *Consejos sobre el regimen alimenticio*, escribir un párrafo acerca de las ventajas del regimen lactoovovegetariano.

*Nivel de habilidad 3*

## **PANIFICACIÓN**

(AD 15)

1. Explicar la diferencia que existe entre el valor alimenticio de la harina integral y la blanca.
2. describir el efecto de la levadura en la fabricacion de pan.
3. Citar una incidente del Antiguo Testamento y uno del Nuevo en los cuales se mencione la levadura.
4. Preparar pan integral (puede ser con harina integral de trigo, de avena, centeno, etc.).
5. Preparar dos de los siguientes tipos de panes:
  - a. Galletas o bizcochos hechos con levadura
  - b. Pan sin levadura
  - c. Grisines o palitos de pan
  - d. Pan saborizado
6. Explicar por que se debería limitar el uso de polvos de hornear y de productos que contienen bicarbonato de sodio. Explicar tambien por que la mezcla de leche, azúcar y huevos es perjudicial para la salud.
7. ¿Como sabes si una torta está lista? ¿Como evitas que una torta se "caiga"?
8. Preparar dos tipos de torta de entre las siguientes:
  - a. Una torta a partir de sus ingredientes
  - b. Una torta "de caja" (mezcla comercial ya preparada)
  - c. Torta de frutas o nueces, o un budín
  - d. Bizcochuelo
9. Hacer un pastel ("pie") de cada una de las siguientes categorías:
  - a. Al horno, con cualquier fruta, incluso limon.
  - b. Sin hornear (se hornea solo la masa), con fruta fresca, gelatina, etc.
10. Preparar y hornear dos recetas de galletitas o masitas. Es preferible emplear alimentos saludables como frutas, avena, nueces, etc.
11. Preparar un archivo de recetas con todas las recetas necesarias para preparar 10 exigido en los puntos anteriores y otras que desees conservar. Fijate cuántas recetas puedes encontrar que utilicen frutas sin grandes cantidades de azúcar.

*Nivel de habilidad 1*

## **SASTRERÍA** (AD 16)

1. Identificar los siguientes materiales:
  - a. Lana
  - b. Lana peinada
  - c. Algodón
  - d. Lino
  - e. Seda
  - f. Seda artificial
2. Identificar tres de los siguientes tipos de tejidos:
  - a. Tipo esterilla
  - b. Liso
  - c. De listones
  - d. Espigado
  - e. Sarga o tela cruzada
  - f. Pelo
3. ¿Cómo se usan los siguientes elementos?
  - a. La entretela
  - b. Chinchas de sastrería
  - c. Lienzo de sastrería
  - d. Otras entretelas
4. Señalar los puntos que se deben observar cuando se confecciona una prenda para que se ajuste correctamente y tenga buen corte.
5. Familiarizarse con el siguiente equipo de planchado:
  - a. Tabla para mangas
  - b. Guante para planchar
  - c. Rollo de costuras
  - d. Pernil, corva de sastrería
  - e. Tabla de sastrería
  - f. Tabla para agujas
6. Saber hacer dos tipos de ojales de sastrería.
7. Hacer un bolsillo ojal con un vivo o ribete, o un bolsillo tipo parche.
8. Demostrar tu habilidad para la sastrería, midiendo, cortando y cosiendo correctamente un traje para hombre o mujer de buen corte.

*Nivel de habilidad 3*

[Indice](#)

## **ESPECIALIDADES EN ARTES VOCACIONALES**

### **ALBAÑILERÍA** (AV 01)

1. Nombrar por 10 menos seis materiales que se usan comúnmente en albañilería en la construcción de paredes y edificios.
2. Demostrar la capacidad de usar correctamente una plomada, un nivel de burbuja, una llana, un cucharón de albañil, un martillo.

3. Demostrar el conocimiento de las características del cemento de construcción (saber cómo evitar grietas, humedad, desmoronamiento y pérdida de fuerza).
4. Hacer un mortero que puedas usar, e indicar las proporciones apropiadas de los ingredientes (cal, arena, etc.).
5. Levantar una pared de ladrillo, piedra o bloques, de por lo menos 1,20 de alto y 3 m de largo, incluyendo una esquina interior y otra exterior. La superficie debe ser alisada).
6. Poner una base nivelada, usando cemento mezclado a mano y refuerzos apropiados.
7. Hacer las formas y llenar con concreto un sendero o piso, usando cemento mezclado comercialmente. Terminarlo y alisarlo.
8. Escribir un párrafo que describa el comportamiento del cemento; es decir, su reacción al agua, sus cualidades adhesivas, cuánto tiempo demora en fraguarse, etc.)

Nota: Trabajar con un albañil experimentado ayudará mucho en el cumplimiento de estos requisitos.

*Nivel de destreza 3*

### **ARTE CRISTIANO DE VENDER** (AV 02)

1. Explicar las responsabilidades del vendedor cristiano en lo que se relaciona con la forma de tratar a los clientes y a los jefes.
2. Enumerar los pasos de una venta.
3. Indicar como se atienden las objeciones.
4. ¿De qué modo los siguientes puntos son valiosos para un vendedor?
  - a. Investigación del mercado para ver como se venden un ítem o un servicio.
  - b. El adiestramiento adecuado y el conocimiento del ítem o servicio que se va a vender.
  - c. Una visita a la planta u oficina central que produce el ítem o el servicio
  - d. Visitas de seguimiento con los clientes que compran por primera vez.
5. Usando los antecedentes educacionales y una experiencia hipotética o real, escribir un "currículum vitae" que pudiera ser usado al solicitar un trabajo.
6. Descubrir que plan de estudios es de mayor beneficio para una carrera en ventas. ¿Qué aspectos de las ventas están disponibles para un vendedor cristiano?
7. Hacer una de las siguientes cosas:
  - a. Ayudar a reunir fondos mediante la venta de servicios, mercadería o entradas para alguna actividad de los Conquistadores, la Sociedad JA o la escuela local, que sea más que la parte regular que se espera de ti.
  - b. Ganar dinero para ti mismo mediante la venta de mercaderías o de servicios.
8. Hacer una presentación de ventas de práctica a tu consejero, a un maestro o padre, del ítem que ofreces según el requisito N° 7. . Entrevistar a un vendedor y a un distribuidor cristianos con respecto a lo siguiente:

*Para el vendedor:*

  - a. ¿Hay que viajar mucho en relación con la profesión de vender?
  - b. ¿De qué otras maneras el trabajo de un vendedor afecta a la familia?
  - c. ¿Cómo se le paga a un vendedor?
  - d. ¿Qué oportunidades de progreso hay en la profesión?
  - e. ¿Qué ofrece el futuro para una carrera en ventas?
  - f. ¿Cómo se consiguen los vendedores?
  - g. ¿Qué es lo que más le gusta de su trabajo? ¿Qué es lo que menos le gusta?
  - h. El ser cristiano, hace alguna diferencia en la forma de realizar este trabajo?

*Para el distribuidor:*

- a. ¿Que tipo de plan de estudios y adiestramiento ayuda para una carrera en la distribucion?
- b. ¿Que oportunidades de progreso tiene un distribuidor?
- c. Cuando se hace un pedido, ¿en que confia mas: en el servicio del vendedor, en el precio, en las características del mercado o en la calidad del producto?
- d. ¿Que hace Ud. cuando un cliente se queja de un error que el piensa que le han hecho y que en realidad es culpa de el?
- e. ¿Que le gusta mas de su trabajo? ¿Que le gusta menos?

*Nivel de habilidad 2*

## **CARPINTERÍA**

(Av 03)

1. Demostrar la manera correcta de clavar y rematar un clavo, y como sacar un clavo con un martillo con sacaclavos.
2. Demostrar como se usan las siguientes herramientas:
  - a. Caja de ingletes
  - b. Sierra circular (cortes derechos)
  - c. Serrucho (cortar derecho)
  - d. Cepillo
  - e. Escuadra
  - f. Punzon para clavos
  - g. Forman
  - h. Nivel
  - i. Plomada
3. Trazar un rectángulo por el método del 6, 8 Y 10, Y demostrar que es rectángulo con sus diagonales.
4. Demostrar como colocar tejas.
5. Describir el uso de seis diferentes clases de clavos, y como distinguirlos entre sf.
6. Realizar una construccion de madera, de no menos de 1,20 x 1,20 m que puede ser:
  - a. Galponcito para herramientas
  - b. Casita de juguete
  - c. Casita para el perro
7. Al realizar el proyecto indicado arriba, usar los siguientes elementos:
  - a. Vigas para el piso
  - b. Contrapiso
  - c. Membrana
  - d. Techo de chapas
  - e. Ventanas
  - f. Tejas
  - g. Puerta
  - h. Canaletas para lluvia
  - i. Escuadra y plomada

*Nivel de destreza 2*

## **COMPUTACION I**

(AV 04)

1. Escribir 200 palabras o dar un informe oral de tres minutos acerca de la historia de las computadoras (ordenadores).
2. ¿Cuál es la definicion de los siguientes términos?
  - a. Hardware
  - b. Software
  - c. Diskete
  - d. Disco duro
  - e. Mainframe
  - f. Computadora de mesa o. Programa
  - g. Computadora portátil
  - h. ROM
  - i. RAM
  - j. Alfanumérico
  - k. CPU
  - l. Placa madre
  - m. Cursor
  - n. Puerta
  - p. DOS
  - q. CD Rom
3. ¿Cuál es la manera correcta de manejar y guardar los disketes?

4. Describir la función y señalar los siguientes componentes de una computadora personal:

- a. Teclado
- b. Monitor
- c. Impresora
- d. Unidad procesadora central (CPU)
- e. Disco duro

5. Saber la diferencia entre las siguientes impresoras y su uso:

- a. Letter quality
- b. Matriz de puntos
- c. Impresora láser
- d. Plotter
- e. Chorro de tinta
- f. Térmica

6. Mostrar o describir cómo proteger un sistema de computación del polvo, la suciedad, la electricidad estática, los picos de corriente, la interrupción de la corriente u otros factores potenciales que podrían dañar o perturbar su uso.

7. Nombrar por lo menos cuatro dispositivos de ingreso a las computadoras.

8. ¿Qué significa hacer un "back up" de un diskete o un archivo? ¿Por qué es importante?

9. ¿Cuál es el mantenimiento preventivo de una computadora? ¿Por qué es importante?

10. Iniciar, instalar y cargar un programa para uso en la computadora. (No se aceptan juegos.)

11. Señalar varias maneras en que una persona o una familia podrían usar una computadora personal fuera de los juegos.

*Nivel de habilidad 1*

## COMPUTACION II

(AV 05)

1. Tener la especialidad de Computación I.

2. ¿Cuál es la definición de los siguientes términos?

- a. Velocidad en baudios
- b. Dip switches
- c. Base de datos
- d. Procesador de texto
- e. Nanosegundos
- f. DOS
- g. Modem interno
- h. Modem externo
- i. Periférico
- j. Disco duro por omisión
- k. Una memoria "K"
- l. Protector de pantalla
- m. Byte
- n. Escaneador
- o. Email o Correo electrónico
- p. Fuente

3. ¿Cuál es el trabajo de las siguientes personas asociadas con las computadoras?

- a. Operador
- b. Digitador
- c. Programador
- J. Analista de sistemas
- e. Consultor

4. ¿Cómo se puede saber cuándo una computadora está leyendo o registrando datos en un disco? ¿Qué precauciones deben tomarse mientras la computadora está realizando esta función?

5. ¿Cuál es la diferencia entre las comunicaciones seriales y las paralelas?

6. ¿Qué significa que una computadora es compatible?

7. ¿Qué responsabilidad legal se aplica al software (programas) que tienen las siguientes designaciones: de dominio público, shareware y con copyright (derechos de autor)?

8. Usando el sistema operativo de una computadora personal, hacer lo siguiente:

- a. Dejar la pantalla limpia sin apagarla.
- b. Mostrar el contenido de un disco en el monitor.
- c. Preparar un diskete para usar en la disketera y ponerle la etiqueta "Conquistadores".

- d. Hacer 10 mismo otra vez, pero esta vez añadirle al diskete los archi vos del sistema automáticamente cuando se prepara (formatea) un diskete.
- e. Mostrar cómo revisar el diskete o el disco duro para ver si tiene sec tores malos.
- f. Cambiar el nombre de un archivo en el diskete.
- g. Copiar el contenido entero de un diskete a otro para que sea una imagen exacta.
- h. Mostrar que has completado con éxito el requisito anterior pidiendo a la computadora que compare los dos disketes y muestre si hay diferencias o no.
- i. Mostrar cómo copiar un archivo a un diskete.
- j. Mostrar cómo borrar ("delete") un archivo de un diskete.

9. Investigar por 10 menos cuatro lenguajes diferentes (tales como Basic, Visual Basic, Pascal, Fortran, Cc\*\*) para encontrar por que se desarrollaron y para que tipo de aplicaciones se usan. Escribir un informe de 200 palabras sobre 10 que encontraste, o presentar un informe oral de tres minutos.

10. Mostrar habilidad en el uso y operación de tres de los siguientes programas:

a. Un programa de procesamiento de texto: Escribir e imprimir una carta a por 10 menos cinco personas diferentes usando el mismo texto, pero personalizando cada carta con el nombre del destinatario que aparezca por 10 menos tres veces y usando las siguientes funciones del programa de procesamiento de texto:

- 1) justificación derecha
- 2) Centrar título
- 3) Cambiar los márgenes y ellargo de la página
- 4) Mover un párrafo
- 5) Guardar

b. Un programa de base de datos, haciendo una lista de por 10 menos 15 personas, sus direcciones, sus numeros telefónicos, fechas de nacimiento y edad. Realizar una función de sort que hará una lista de las personas alfabéticamente por el apellido, por código postal, por edad, y por fechas de nacimiento. Hacer una copia dura de cada lista.

c. Un programa de contabilidad haciendo 10 siguiente:

- 1) Realizar una factura de venta e imprimirla
- 2) Realizar facturas y controlar la impresión de cuentas a pagar. 3) Realizar la entrada al diario y los informes financieros de un libro mayor general.

d. Un programa de boletín de noticias preparando tres páginas de texto de doble columna con por 10 menos cuatro gráficos generados por la computadora (como gráficos o clip art), dos fuentes diferentes y un titular.

e. Un programa de planilla de cálculos mostrando cómo añadir columnas, mover columnas, poner un cálculo en el campo, guardar, recargar e imprimir. También realizar la función de añadir la columna A a la B, dividir la suma por la columna C, y poner la respuesta en la columna D.

f. Un programa educativo enseñando a un alumno de 1° a 4° grado cómo usar un programa por sí mismo que este destinado a su nivel de edad.

11. Visitar el departamento de computación de un comercio o industria, o pedir a alguien del departamento de computación que visite tu club o sala de clase. Como mínimo, recoge la siguiente información:

- a. ¿Que tipo de computadoras utilizan?
- b. ¿Para que aplicaciones usan las computadoras en ese negocio?
- c. Si las computadoras se comunican entre sí, y de que modo.
- d. Cómo atiende, mantiene, cambia y actualiza la empresa su hardware y su software. ¿Que porcentaje o cantidad ponen en el presupuesto para la compra y mantenimiento de las computadoras?
- e. ¿Que clase de procedimientos de respaldo (backup) y otras precauciones utilizan en la empresa?
- f. ¿Que clase de educación es necesaria y/o útil para una carrera en computación?

*Nivel de habilidad 2*

## **COMUNICACIONES I (AV 06)**

1. Realizar una de las siguientes tareas:

a. Enviar y recibir un mensaje por el código internacional Morse a razón de tres palabras por minuto, usando un manipulador, linetrna, silbato, espejo o zombador. (Palabras de cinco letras, mínimo de 20 palabras.)

b. Enviar y recibir mediante el código de semáforos un mensaje a razón de siete palabras por minuto, usando banderas de semáforos. (palabras de cinco letras, mínimo de 20 palabras).

c. Enviar y recibir por el código internacional Morse un mensaje a razón de tres palabras por minuto usando banderas de señales. (palabras de cinco letras, mínimo de 20 palabras).

## **COMUNICACIONES II**



**(AV 07)**

1. Hacer una de los siguientes actividades:

- a. Enviar y recibir por el código internacional Morse un mensaje a razón de ocho palabras por minuto, usando una linterna, siblato, espejo, chicharra o manipulador. (Mínimo 20 palabras.)
- b. Enviar y recibir por el código de semáforo a razón de 12 palabras por minuto usando banderas de semáforo. (Palabras de cinco letras, mínimo 20 palabras.)
- c. Enviar y recibir por el código internacional Morse a razón de ocho palabras por minuto, usando banderolas de señales. (Palabras de cinco letras, mínimo de 20 palabras.)

*Nivel de habilidad 3*

**CONTABILIDAD I**

**(AV 08)**

1. Preparar un presupuesto familiar y mantener un registro exacto del efectivo y los gastos durante seis meses (Los mas jovencitos pueden hacer esto en cooperación con los padres), o los que viven en el campo, pueden llevar un registro exacto en relación con las cosechas, productos lacteos o ganado.
2. Mantener un registro exacto del dinero personal y un presupuesto durante por 10 menos seis meses.
3. Demostrar la capacidad de escribir y endosar cheques, llenar recibos, hacer facturas y resúmenes mensuales, informes de gastos, mantener el registro del kilometraje y gastos de un auto y calcular el interés simple. (Se pueden obtener manuales sencillos y económicos en muchas librerías.)

**NOT A:** Se pueden hacer arreglos con algún empresario para una demostración de cómo se manejan los libros contables. También se puede acompañar a un instructor en viajes de estudio en el que se visiten bancos, firmas industriales y fabricas. Si tienes la oportunidad de hacer alguna de estas cosas, escribir un ensayo que describa la visita y las cosas que se observaron.

*Nivel de habilidad 2*

**CONTABILIDAD II**

**(AV 09)**

Completar un curso de escuela secundaria o de colegio superior en contabilidad, o hacer lo siguiente:

1. Mostrar las transacciones necesarias para la adquisición o depósito de activos, y la adquisición y eliminación de pasivos. Mostrar las transacciones necesarias para cerrar las cuentas de entradas y salidas al final del año.
2. Ser capaz de clasificar correctamente los ítemes de una hoja de balance con activos a corto plazo, activos a largo plazo, pasivos a corto plazo, pasivos a largo plazo y el capital.
3. Ser capaz de escribir una declaración de ingresos de un balance de prueba.
4. Ser capaz de reconciliar los saldos del banco con los saldos del libro en las cuentas corrientes, incluyendo los depósitos en tránsito, cargos de servicio, intereses sobre la cuenta y cheques en tránsito.

*Nivel de habilidad 3*

**DACTILOGRAFIA (MECANOGRAFIA)**

**(Av 10)**

1. Mostrar cómo limpiar los tipos, cambiar la cinta y escribir correctamente en una máquina de escribir.

2. Saber la diferencia entre una cinta de tela o de carbón.
3. Identificar las siguientes partes de una máquina de escribir y saber cuál es su función:

a. Estructura	h.	Liberador del papel
b. Teclado	i.	Palanca de nivelación
c. Barra espaciadora	j.	Control para encontrar la línea
d. Retroceso	k.	Escala para centrado del papel
e. Tecla para mayúsculas	l.	Palanca de apoyar el papel
f. Cilindro	m.	Palanca de selección de tamaño
g. Control de impresión	n.	Liberador del margen
4. Saber cómo fijar las teclas de tabulación. Escribir correctamente una página tabulada con por lo menos cuatro columnas.
5. Mostrar cómo centrar la información horizontal y verticalmente en el papel.
6. Mostrar cómo preparar cartas con estilo bloque y con sangrías.
7. Operar una máquina de escribir a una velocidad de cuarenta palabras por minuto (mínimo) sobre material nuevo durante cinco minutos con no más de cinco errores.

*Nivel de habilidad 2*

**ELECTRICIDAD**  
(AV 11)

1. Ser capaz de explicar e ilustrar un experimento mediante el cual se muestren las leyes eléctricas de la atracción y la repulsión.
2. Explicar la diferencia entre una corriente continua y una alternada, y demostrar los usos para los cuales se adapta cada una. Dar un método para determinar qué clase de corriente fluye por un determinado circuito.
3. Hacer un electroimán sencillo, o conectar una campanilla o una luz con una batería usando un interruptor en línea.
4. Hacer funcionar un motor eléctrico sencillo armado de un equipo comercial, o desarmar un motor eléctrico e identificar las partes y explicar cómo funciona.
5. Ser capaz de hacer una pila sencilla.
6. Demostrar la capacidad de reemplazar un fusible o restablecer un interruptor termomagnético y mostrar la forma correcta de unir cables eléctricos.
7. Mostrar cómo rescatar a una persona que está en contacto con un cable eléctrico con corriente y saber el método para reavivar a una persona insensibilizada por un golpe de corriente.
8. Hacer un diagrama de un sistema de iluminación de un automóvil.
9. Hacer un diagrama correcto mostrando las luces, los interruptores y los tomacorrientes, cada uno de los cuales está controlado por un fusible o un interruptor automático.
10. Leer correctamente un medidor eléctrico y calcular la factura de electricidad de una casa con los costos de la electricidad en tu comunidad.

*Nivel de habilidad 1*

**EMPAPELADO**  
(AV 12)

1. Mostrar cómo se prepara una pared para empapelar.
2. Explicar cómo se empapela una pared. Describir por 10 menos dos me todos. Usar uno de ellos para empapelar por 10 menos dos paredes de una habitación, tales como un dormitorio, una sala, etc. Mostrar cómo combinar correctamente el diseño en el papel.
3. Señalar cómo elegir correctamente los diseños y las combinaciones del papel de empapelar para los siguientes ambientes:
  - a. Una sala de estar
  - b. Un comedor
  - c. Un dormitorio
  - d. Un baño
  - e. Una cocina
  - f. Un cuarto de juegos para los niños
  - g. Un depósito
  - h. Una iglesia

*Nivel de destreza 3*

## **ENCUADERNACION**

(AV 13)

1. Identificar los siguientes terminos:
  - a. Frente h. Cabeza
  - b. Hoja final i. Pie
  - c. Hoja del frente j. Guardas
  - d. Cuadernillo k. Cinta capitel
  - e. Lomo l. Cubierta
  - f. Muselina m. Cajo
  - g. Refuerzo
2. Describir la diferencia entre los siguientes metodos de encuadernación:
  - a. Encuadernación perfecta (en rústica)
  - b. Tapa dura
  - c. De un solo cuadernillo
  - d. Espiral (metal o plástico)
  - e. Cosido
3. Realizar 10 siguiente:
  - a. Encuadernar un solo cuadernillo a mano
  - b. Encuadernar un libro en blanco, usando por 10 menos cuatro cuadernillos y una tapa dura en tela que sea permanente, usando el me todo de las cajas
  - c. La forma correcta de "domar" un libro nuevo.
  - d. Hacer una caja de protección para ellibro en blanco que está indicado en c.
4. Identificar y describir el uso de las siguientes herramientas de encuadernar:
  - a. Doblador de hueso e. Marco para encuadernar
  - b. Prensa de pie f. Tarjeta en escuadra
  - c. Aguja para doblar g. Perforador
  - d. Leznas
5. Definir la diferencia del peso del papel en relación con una resma.
6. Describir el color y las propiedades de tres tipos de adhesivos en el proceso de la encuadernación y para que se usa cada uno.
  - a. Adhesivo animal caliente
  - b. Pasta blanca
  - c. Adhesivos de resina
7. Saber y enumerar las cinco etapas principales de la encuadernación a mano:

- a. Preparar los cuadernillos
- b. Coser los cuadernillos
- c. Encolar ellomo
- d. Pegar las tapas e. Acabado

*Nivel de destreza 3*

### **ENSEÑANZA** (AV 14)

1. ¿Que estudios se necesitan para enseñar en:
  - a. La escuela primaria?
  - b. En la escuela secundaria?
  - c. En los colegios y universidades?
2. ¿Que es la recertificación?
3. Entrevistar por 10 menos a dos maestros o profesores y hacerles las preguntas siguientes:
  - a. ¿Por que eligió la enseñanza?
  - b. ¿Que parte de la enseñanza le gusta más?
  - c. ¿Que parte de la enseñanza le gusta menos?
  - d. ¿Que hace para estar listo para un año escolar?
  - e. ¿Que hace para estar listo para un nuevo día escolar?
  - f. ¿Que actividades relacionadas con la enseñanza realiza despues que termina el día de clases?
  - g. ¿Cuáles son algunas cualidades de un buen maestro?
  - h. ¿Cuáles son las responsabilidades y deberes de un maestro?
4. Explorar la Biblia y el libro *La educación* para conocer los metodos que usó jesus. Presentar un informe oral de tres minutos de 10 que aprendiste.
5. Si tienes 16 años o menos, hacer 10 siguiente por un mínimo de 40 minutos por semana durante tres semanas:
  - a. Ayudar a un maestro a diseñar y preparar un tablero de anuncios.
  - b. Ayudar a un maestro a preparar ilustraciones para la enseñanza.
  - c. Con la supervisión del maestro, enseñar a un niño o a una clase por 10 menos un concepto.
6. Si tienes más de 16 años de edad, hacer tres de las siguientes cosas:
  - a. Enseñar una clase de escuela sabática de adultos o de niños por un mínimo de seis semanas.
  - b. Enseñar en un departamento de la Escuela Cristiana de Vacaciones cada día.
  - c. Enseñar dos especialidades.
  - d. Ayudar en la enseñanza de los requisitos de una de las clases de Conquistadores, culminando con la investidura.
  - e. Enseñar por 10 menos un año en una escuela primaria o secundaria o en un colegio superior.

*Nivel de destreza 2*

### **EVANGELIZACION BIBLICA** (AV 15)

1. Estar por 10 menos en 8° grado.
2. Hacer con el pastor una visita donde el de un estudio bíblico, una visita en un hospital y una visita a un feligres.
3. Hacer arreglos con tu pastor para asistir a una reunión de la junta directiva de la iglesia y a una asamblea de la iglesia. Hacer un informe escrito de ambas reuniones.
4. Enumerar los niveles de la organización de la iglesia, desde el miembro individual hasta la Asociación General, y conocer las relaciones entre ellos
5. Averiguar en que gasta el dinero tu iglesia y que porcentaje del presupuesto se asigna a que gastos.
6. Escribir un informe de una entrevista con tu pastor en la que le hiciste las siguientes preguntas:
  - a. ¿Cuáles son sus actividades diarias?

- b. ¿Cuáles son sus actividades semanales?
- c. ¿Que estudios se necesitan para llegar a ser un pastor?
- d. ¿Que estudios, fuera de teología, complementarían la tarea de un pastor?
- e. ¿Cuál es el origen del pago que se le hace al pastor?
- f. ¿Cuál es la parte de la obra pastoral que más lo satisface?
- g. ¿Que es lo más difícil en la tarea del pastor?
- h. ¿Que vocaciones son beneficiosas para la esposa de un pastor?
- i. ¿Cómo supo el que Dios lo había llamado al ministerio?
- j. ¿Cómo podría saber yo si Dios me llama al ministerio?
- k. ¿Cómo hace para ganar personas para Cristo?
- l. ¿De que manera la evangelización forma parte de su trabajo como ganador de almas?
- m. ¿Que consejo le daría a alguien que está pensando llegar a ser ministro?

7. Hacer dos de las siguientes actividades:

- a. Participar en la presentación de una serie de reuniones de la Voz de los Menores o la Voz de la Juventud.
- b. Utilizando una de las diversas series de Estudios Bíblicos, dar una serie de estudios a otra persona en preparación para el bautismo.
- c. Hacer cuatro visitas al hospital, presentando un pensamiento devocional y una oración en cada una.
- d. Predicar un sermón de por lo menos 20 minutos.
- e. Dar dos devocionales matutinos y dos vespertinos en una excursión o campamento.
- f. Dar los cultos devocionales durante cinco días en una escuela.
- g. Asistir al 75% de las reuniones de una serie de evangelización. Obtener cada noche la siguiente información:
  - 1) La relación entre la asistencia y el tema presentado.
  - 2) Cómo se compara la asistencia con las otras noches. Para elegir dos de las actividades anteriores es necesaria una preparación sólida. Donde pueda aplicarse, bosquejar o memorizar el material. No se permite leer el material en público.

8. Por medio de un estudio de la Biblia y del espíritu de profecía, encontrar cómo trató Jesús a las multitudes en su ministerio en favor de ellas.

9. Mostrar que tienes una vida devocional personal durante por lo menos seis meses.

*Nivel de habilidad 2*

## **IMPRESA**

(AV 16)

1. Saber cómo funcionan los siguientes equipos de impresión:

- a. Prensa rotativa (web)    c. Fotocopiadora
- b. Prensa offset    d. Prensa plana

2. Saber que significa la referencia acerca del peso del papel. Conocer para que se usan los siguientes tipos de papel:

- a. Offset    c. Tapas
- b. Papel bond    d. Cartulina

3. Recorrer una imprenta o el taller de impresión de un diario. Escribir un informe de 300 palabras o dar oralmente una presentación de tres minutos sobre los pasos que se dan en el proceso de impresión que hayas observado.

4. Hacer una investigación para conocer la historia de la imprenta. Señalar el desarrollo de la imprenta por medio del desarrollo de las impresoras hasta el presente.

5. Conocer las diferentes tintas de imprenta disponibles y sus características.

6. Conocer el significado de los siguientes términos:

- a. Mantilla    n. Fuente
- b. Imagen    o. Intaglio
- c. Negrita    p. Trabajo
- d. Arte listo para cámara    e. Acumulación de trabajo
- f. Epígrafe    q. Mate
- g. Clipart    r. Negativo
- h. Colacionar páginas    s. Pasteup

- i. Separación de colores t. Registro
- j. Copia de contacto u. Transparencia
- k. Grabado v. Termografía
- l. Imprimir grabados w. Imprimir y dar vuelta
- m. Marca de agua

7. Saber la diferencia entre medios tonos, duotonos y proceso de cuatro colores.

8. Entrevistar a un impresor para descubrir lo siguiente:
- a. ¿Que estudios se necesitan para entrar en el campo de la impresión?
  - b. ¿Que oportunidades de progreso ofrece la imprenta?
  - c. ¿Cuál es el futuro de la imprenta?
  - d. ¿Que hace usted para que los clientes esten contentos?
  - e. ¿Que carreras relacionadas con la imprenta existen?

*Nivel de habilidad 2*

### **MECANICA DE AUTOMOVILES I** (AV 17)

1. Demostrar la capacidad para hacer partir el motor de un automóvil, y explicar por que es necesario examinar los niveles del aceite, del agua y del combustible, la presión del aire en los neumáticos, verificar los frenos y la batería, antes de ponerlo en funcionamiento.
2. Sacar y reemplazar correctamente una rueda y demostrar cómo se arregla una pinchadura.
3. Explicar los principios de funcionamiento de los motores de 2 tiempos y de 4 tiempos, y la diferencia entre los motores a nafta (gasolina) y diesel (gasoil).
4. Describir la construcción de un motor a nafta típico y explicar brevemente la función de los siguientes elementos:
  - a. Motor: cigüeñal, bielas, pistones, árbol de levas, válvulas, bomba de aceite, carburador, inyectores de combustible, distribuidor, sistema eléctrico incluyendo el alternador, la batería y el regulador.
  - b. La diferencia entre una transmisión común y una automática, y cómo el torque del motor se transmite a ambos sistemas de transmisión.
  - c. La diferencia entre transmisión delantera y trasera.
  - d. La diferencia entre frenos a tambor y frenos de disco, del freno común y freno de potencia, y el freno de estacionamiento.
5. Realizar el mantenimiento típico de un automóvil, incluyendo:
  - a. Controlar el aceite del motor y de la transmisión.
  - b. Controlar el nivel del agua del radiador. Cambiar y limpiar el sistema de enfriado.
  - c. Cambiar el aceite del motor y su filtro.
  - d. Cambiar un neumático/rueda, siguiendo los procedimientos correctos y seguros.
  - e. Lubricar la carrocería (chasis) de acuerdo con el manual del dueño.
6. ¿Cuán a menudo debe cambiarse el aceite del motor, el de la transmisión y el líquido del radiador?
7. Dar algunas indicaciones del cuidado adecuado del vehículo y su accesorio, tanto interior como exterior.

*Nivel de habilidad 2*

### **MECANICA DE AUTOMOVILES II** (AV 18)

1. Tener la especialidad de Mecánica de automóviles I.

2. Desarmar, inspeccionar, y volver a armar el motor de un automóvil o camión liviano. Reemplazar cualquier parte defectuosa o gastada. Poner el motor en orden, hacerlo funcionar y manejar el vehículo. Llevar un registro exacto de 10 hecho durante el proceso.
3. Sacar y reemplazar un conjunto de transmisión corriente o automático.
4. Reparar un sistema de freno de un automóvil o camión liviano, siguiendo los procesos correctos y seguros. Demostrar el purgado y el ajuste correctos del freno. Reemplazar adecuadamente un rodamiento de la rueda.
5. Realizar una puesta a punta de un matar, incluyendo el remplazo de las bujías, el condensador y el platina (si corresponde), y ajustar el encendido.

*Nivel de habilidad 3*

### **MOTORES PEQUEÑOS**

(AV 19)

1. Describir el diseño y funcionamiento del motor de 4 tiempos y del de 2 tiempos.
2. Nombrar las partes de un motor de 2 tiempos y decir que hace cada parte.
3. Enumerar los tipos de combustible usados en los motores pequeños y explicar para que se los usa.
4. Indicar el cuidado que hay que tener al manejar los combustibles y al almacenarlos.
5. Describir dos tipos de sistemas de ignición.
6. Indicar dos tipos de líquidos para la limpieza de motores pequeños. ¿Por qué la gasolina (nafta) no es apropiada?
7. Enumerar tres sistemas básicos de lubricación y decir cómo funcionan.
8. Enumerar, en orden, un proceso general para descubrir cuál es la falla de un motor pequeño.
9. Demostrar que puedes desarmar, limpiar, inspeccionar, armar de nuevo y poner a punto adecuadamente un motor pequeño.
10. Demostrar que conoces cómo probar y limpiar las bujías.

*Nivel de destreza 2*

### **PELUQUERIA**

(AV 20)

1. Pasar un mínimo de cinco horas observando a un peluquero profesional mientras trabaja.
2. Nombrar tres cuidados esenciales del cabello.
3. Demostrar la habilidad para afilar y asentar correctamente una navaja.
4. Demostrar la habilidad de hacer correctamente un lavado del cabello con champú.
5. Poder explicar y demostrar por lo menos dos métodos para cortar el cabello.
6. Explicar y demostrar el propósito de por lo menos dos diferentes clases de peines usados en el corte.
7. Explicar y demostrar el propósito de dos tipos diferentes de tijeras.
8. Explicar y demostrar por lo menos dos propósitos para el uso de una máquina de cortar el cabello.

9. Escribir 500 palabras acerca de la que aprendiste durante tu aprendizaje en la peluquería.

*Nivel de destreza 3*

## **PERIODISMO**

(AV 21)

1. Describir las elementos de un buen párrafo inicial, y el uso y la importancia de las titulares.
2. Escribir una noticia de por lo menos tres párrafos, usando un buen párrafo inicial, acerca de algo interesante que ocurrió en la iglesia, la escuela, tu hogar o el club de Conquistadores.
3. (Cuáles son los elementos esenciales para escribir una buena historia?)
4. Conocer la diferencia entre la VOI activa y la VOI pasiva de los verbos, y dar tres ejemplos comparativos.
5. Escribir a un editor, pidiendo la guía para los escritores.\*
6. Escribir un relato sobre uno de los siguientes aspectos:
  - a. Cómo tu familia aceptó a Cristo y quien fue el primero en aceptar 10.
  - b. Experiencias personales de oraciones contestadas o de conducción divina.
  - c. Una mascota interesante que hayas tenido.
  - d. Una experiencia que tuviste en el campamento de verano o en una excursión de campamento.
  - e. Cuando Dios llegó a ser real para ti, como tu amigo y Salvador personal.
  - f. Lo que resulta más difícil para ser un cristiano hoy.
7. Enviar el relato o el artículo a una publicación adventista.\*
8. Saber escribir una carta al editor para indicar el deseo de enviar un relato o artículo y otra para acompañar el relato o artículo.
9. (Que estudios son útiles para ingresar en una carrera como periodista?)
10. (Que tipos de tareas están disponibles para quien este interesado en el periodismo?)

NOT A: Un buen conocimiento de la gramática es obligatorio para esta especialidad.

\*Puedes dirigirte a las casas editoras de tu territorio para recibir orientación en estos sentidos.

*Nivel de habilidad 2*

## **PINTURA EXTERIOR DE CASAS**

(AV 22)

1. Saber y explicar la diferencia en composición de la pintura para exterior y de la pintura para interior.
2. Decir cómo preparar una casa para pintura exterior en asuntos tales como: preparación de una obra nueva y una obra vieja, remover pintura, imprimar, masillar, acabar, etc.
3. Enumerar los esquemas de color para la pintura exterior de una casa (utilizando la carta de colores de una pinturería, si es posible).
4. Decir cómo se prepara y se pintan objetos de metal.
5. Nombrar por lo menos tres diluyentes para pintura, e indicar sus usos específicos.
6. Mostrar la capacidad de usar una brocha, un rodillo y un equipo para pulverizar, en pinturas exteriores.



7. Pintar el exterior de una casa de por 10 menos cuatro ambientes (si es posible, hacer esto como un proyecto de grupo para una persona que tiene necesidades especiales en la iglesia o la comunidad).

*Nivel de destreza 3*

### **PINTURA INTERIOR DE CASAS**

(AV 23)

1. Decir cómo se prepara una obra nueva para barnilar.
2. Explicar y demostrar cómo preparar y acabar la madera en las siguientes formas:
  - a. Teñido
  - b. Barnizado
  - c. Pintado
3. Indicar dos métodos para dar un acabado graneado.
4. ¿Cuándo se debería usar un pulverizador?
5. Describir el método correcto para limpiar y cuidar los pinceles de pintura y de barnizado.
6. Mostrar cómo se usa la masilla o el enduido.
7. Explicar las diferencias entre las pinturas para interior y para exterior.
8. Hacer una lista de diez combinaciones de color para pintar el interior de una casa, usando la carta de colores de una pinturería.
9. Explicar la composición y cuándo usar los siguientes tipos de pintura:
  - a. Brillante
  - b. Mate
  - c. Al agua
10. Pintar las partes de madera de por 10 menos cuatro habitaciones.
11. Pintar por 10 menos una habitación, mostrando habilidad en mantener la pintura donde corresponde.

*Nivel de destreza 3*

### **PLOMERÍA (FONTANERÍA)**

(AV 24)

1. Hacer un diagrama del sistema de cañerías para una casa de cuatro ambientes que incluya las llaves (grifos) para la cocina, el baño y el lavadero.
2. Presentar dos trozos de caño de hierro a los que hayas hecho la rosca conectado con una pieza apropiada.
3. Presentar un caño de plástico (PVC), hierro o cobre reparado, y señalar cómo se reparan los tres tipos de caños.
4. Demostrar la capacidad de reparar una llave (canilla o grifo) de agua que pierde, y reemplazar los mecanismos de descarga de agua de un inodoro.
5. Describir el sistema correcto de drenaje del agua servida de la casa indicada en el requisito No.1 y explicar el uso de los sifones y la ventilación.
6. Saber cómo se colocan los sistemas de agua caliente y de agua fría en una casa y explicar cómo evitar que las cañerías se congelen si la casa queda sin calefacción durante el invierno.

7. Hacer un diagrama de por 10 menos un tipo de sistema pasivo para ca lentar el agua, como el uso de la energía solar.

*Nivel de habilidad 3*

### **RADIO I**

(AV 25)

Aprobar el examen para la licencia de Novicio del Radio club de tu localidad, o cumplir los siguientes requisitos:

1. Recibir y enviar correctamente no menos de cinco palabras por minuto durante cinco minutos, usando el código Morse (25 palabras de cinco letras, en las que haya 25 letras consecutivas transmitidas con exactitud).
  2. Explicar por 10 menos ocho reglas que gobiernan la operación de un radiotransmisor en la categoría Novicios.
  3. ¿Qué instrumento se usa para medir la energía eléctrica? ¿La corriente eléctrica? ¿El potencial eléctrico? ¿La potencia eléctrica?
  4. ¿Cuáles son las abreviaturas correctas del Tiempo Medio de Greenwich, megaciclos, onda continua, amplitud modulada, frecuencia modulada, kilociclos?
  5. Enunciar la ley de Ohm y dar la fórmula algebraica para ella.
  6. Explicar: la amplificación, la modulación, la detección, la atenuación.
  7. ¿Cuál es la relación entre una frecuencia fundamental y sus armónicas segunda, tercera y cuarta?
  8. ¿Se pueden hacer transmisiones sin identificar la estación? ¿Con que inter valos debería una estación de radioaficionado transmitir su señal distintiva?
  9. ¿Cuál es el propósito de un choque de filtro? ¿El de un choque de au diofrecuencia? ¿El de un choque de radiofrecuencia?
  10. Explicar la función del modulador, del amplificador, del rectificador y del filtro.
  11. Explicar que es la oscilación parásita (retroalimentación).
  12. ¿Cómo se determina la potencia que entra a los tubos que suministran la energía a la antena de un trasmisor aficionado?
  13. Explicar el termino "estado sólido".
  14. ¿Por que se necesitan una rectificadora y un filtro en el sistema de en trega de poder a la placa cuando se opera con corriente alternada? ¿Cuáles son los reglamentos en tu área que controlan las operaciones de Banda Ciudadana?
- NOTA: Conocer los reglamentos de la licencia de Novicios, y sus limitaciones, así como la duración de ella y los pasos que hay que dar para renovarla o avanzar en el nivel de la licencia.

*Nivel de habilidad 2*

### **RADIO II**

(AV26)

Cuando el Conquistador recibe la licencia General de Radioaficionados, podrá obtener la especialidad de Radio II.

*Nivel de habilidad 2*

### **RADIO DE BANDA CIUDADANA**

(AV 27)

1. Estar familiarizado con los requisitos que gobiernan las licencias y operación de estaciones del servicio de radiocomunicación de banda ciudadana.
2. Conocer las frecuencias superior e inferior de las bandas de AF (HF) Y UAF (UHF) de banda ciudadana. Conocer las frecuencias de:
  - a. Canales de emergencias (AF y UAF)
  - b. Canales carreteros
  - c. Canales de llamadas (AF, AM, SSB y UAF).
  - d. llamadas de emergencia marina
3. Saber la función de los siguientes controles:
  - a. Selector de canales
  - b. Volumen
  - c. Ganancia de RF
  - d. Squelch (atenuador o silenciador)
  - e. Llave de NB.
4. Instalar correctamente una radio base o una radio móvil de Banda Ciudadana, incluyendo la antena.
5. Demostrar la habilidad de llamar y contestar correctamente una emisión de banda ciudadana, ya sea de AF o de UAF.

*Nivel de habilidad 2*

**RADIO ELECTRÓNICA**

(AV 28)

1. Explicar con diagramas, donde sea necesario, los elementos de entrada para una radio tales como la antena, la tierra, o para elementos electrónicos como un fonógrafo, un sintonizador de FM, una célula fotoeléctrica o un micrófono.
2. Construir una antena de recepción de radio adecuada que opere correctamente en conexión con un receptor de radio de onda larga o de onda corta; o instalar un fonógrafo, una fotocélula o un micrófono.
3. Explicar el uso y el funcionamiento de diversos componentes importantes de un equipo receptor sencillo: bobinas, capacitores variables, capacitores fijos, resistores, transistores o tubos, diodos y transformadores.
4. Identificar el valor de los resistores por el código de colores.
5. Conocer la Ley de Ohm y cómo se aplica.
6. Construir un receptor de radio sencillo (de transistores o de tubos) incluyendo la fuente de poder, que reciba satisfactoriamente estaciones que estén a una distancia de ciento cincuenta kilómetros, o construir un amplificador de alta fidelidad, un contador con fotocélulas o un dispositivo de control.
7. Dibujar de memoria, usando los símbolos adecuados, el diagrama completo de cableado del dispositivo construido en el requisito No.6.
8. Mostrar capacidad para encontrar las fallas de receptores sencillos o dispositivos electrónicos de tres a seis tubos o transistores, ser capaz de hacer las pruebas rutinarias, tales como retirar los tubos o los transistores y probarlos, reemplazarlos correctamente, probar la sensibilidad, los capacitores en cortocircuito y otras fallas comunes notables.

*Nivel de habilidad 2*

**SOLDADURA**

(AV 29)

(Se requiere instructor\*)

1. Identificar todas las partes de los siguientes equipos:
  - a. Sopletes soldadores y cortadores.
  - b. Los picos de las soldadoras de oxígeno y acetileno y sus diferencias.
  - c. Las mangueras de las soldadoras de oxígeno y de acetileno y sus diferencias.
  - d. Los tanques de las soldadoras de oxígeno y de acetileno, y sus diferencias.
2. Explicar el procedimiento correcto y seguro para la presión del oxígeno y del acetileno, de acuerdo con las indicaciones del instructor, para diversos procedimientos.
3. Con los ojos vendados, demostrar su capacidad de conectar un equipo completo de oxiacetileno, incluyendo los tanques, los picos, las mangueras y los sopletes o antorchas y encenderlo.\*\*
4. De acuerdo con las indicaciones del instructor, soldar dos planchuelas de hierro dulce (3 x 25 x 200 mm) en posición horizontal, vertical y por sobre tu cabeza.
5. Usar un soplete cortador y mostrar tu capacidad haciendo un corte de 30 cm en línea recta, un corte en círculo de por 10 menos 7,5 cm de diámetro y una estrella de 7,5 cm. Los cortes deben hacerse en hierro dulce de por 10 menos 6 mm de espesor.
6. Demostrar tu capacidad para soldar con bronce un objeto de hierro colado con un doble borde de 6 mm, con una soldadura de 5 cm de largo.
7. Explicar las precauciones de seguridad y el equipo de seguridad que se usa normalmente con la soldadura eléctrica en relación con los ojos, las manos y las áreas expuestas de la piel. ¿Por qué las válvulas de los tanques nunca deberían ser aceitadas?
8. Explicar la diferencia entre la soldadura oxiacetilénica y la soldadura eléctrica de arco.
9. Demostrar la capacidad de elegir de una guía de electrodos el amperaje y el electrodo correctos para varios tipos y espesores de metal.
10. Demostrar tu habilidad para soldar una planchuela de acero de 2 x 25 x 200 mm en posición vertical, horizontal y por sobre tu cabeza.

\* Un instructor es obligatorio para esta especialidad. Soldar es una habilidad muy seria y no es algo que se puede estudiar en la casa. La soldadura realiza la misma función que 105 bulones y 105 remaches, y si no se hace correctamente, es muy peligrosa. Por ejemplo, un enganche para un acoplado que no está bien soldado, o maquinaria expuesta a esfuerzos de peso o de tracción, pueden provocar graves accidentes.

\*\* Este requisito demuestra la habilidad que tienes de trabajar en la oscuridad, tal como en una emergencia. No olvides que todas las roscas de las conexiones del acetileno son izquierdas, y todas las conexiones del oxígeno son roscas derechas.

#### *Nivel de habilidad 2*

### **TAQUIGRAFIA** (AV 30)

1. Ser capaz de tomar al dictado material nuevo a razón de 80 palabras por minuto durante tres minutos consecutivos, y transcribir correctamente las notas obtenidas.
2. Disponer de un diccionario de taquigrafía (que generalmente es pro visto por quienes publican 105 cursos de Taquigrafía).

#### Fuentes:

Hay diversos cursos de taquigrafía, de diferentes sistemas, que se pueden estudiar. Consultar con algún profesor de Taquigrafía o profesores de cursos de Secretariado.

#### *Nivel de habilidad 3*

## TRABAJOS EN MADERA

(AV 31)

1. Indicar de que modo se relacionan 105 siguientes procesos con la industria de la madera, y cómo se realiza cada uno de ellos:
  - a. Plantación de árboles
  - b. Cosecha de árboles
  - c. Aserrado
  - d. Curado
  - e. Estacionado
  - f. Clasificación
2. Coleccionar e identificar con una etiqueta cinco clases diferentes de maderas que se usan en 105 trabajos en madera. Indicar las ventajas y desventajas de cada una.
3. Enumerar las herramientas manuales y eléctricas necesarias para hacer trabajos en madera. Saber cómo usar cada una con seguridad y cómo mantenerlas en correcto estado de funcionamiento, incluyendo el afilado, si corresponde.
4. Explicar por 10 menos ocho diferentes clases de ensambladuras.
5. Conocer las características de 105 siguientes elementos, y cómo se tra baja cada uno de ellos:
  - a. Madera terciada
  - b. Madera contrachapada
  - c. Aglomerados
6. Saber por 10 menos dos maneras de terminar 105 bordes de la madera terciada.
7. Demostrar la técnica correcta de encolar y prensar la madera.
8. Elegir un piano y completar un artículo de uso doméstico tal como una mesa pequeña, una silla baja, una biblioteca. Hacer una lista de 105 materiales necesarios para el proyecto.
9. Saber y usar correctamente 105 pasos para el acabado de la madera ya sea con su color natural o teñido.
10. Hacer dos de 105 siguientes proyectos:
  - a. Hacer un proyecto con una puerta o tapa con bisagras escondidas.
  - b. Hacer un modelo a escala de una casa o edificio con una vista del corte que muestre 105 detalles interiores.
  - c. Ayudar a realizar o reparar juguetes de madera para niños necesitados
  - d. Realizar un proyecto usando dos o tres diferentes tipos de ensamblaje
  - e. Realizar un proyecto que tenga cortes en curvas, biselados o bordes redondeados.

*Nivel de habilidad 2*

## ZAPATERIA (REPARACIÓN DE CALZADO)

(AV 32)

1. Nombrar por 10 menos cinco partes esenciales de un zapato y explicar su uso.
2. ¿Cuál es la diferencia entre suelas hechas a mano, cosidas o de materiales sintéticos? ¿Cuál es la más fácil de reparar?
3. Encerar correctamente el hilo, y con dos agujas, reparar un par de zapatos que tengan roturas en la capellada. Usar el método de puntos dobles al coser.
4. Hacer un molde de papel para una media suela, y usarla para cortar la suela o el material sintético para suelas, para arreglar un par de zapatos.
5. Poner en forma satisfactoria unas medias suelas clavadas a un par de zapatos, verificando que 105 clavitos sean del largo apropiado.
6. Colocar y ajustar un par de tacos de goma.

7. ¿Que clase de cuero debe usarse en la reparación de la suela de 105 za patos? ¿De que manera se curte generalmente este cuero?
8. Especificar por 10 menos tres factos que deben tomarse en cuenta en la selección de zapatos.
9. Escribir o relatar al examinador 105 metodos correctos para limpiar y cuidar ios zapatos.

*Nivel de destreza 3*

[Indice](#)

## ESPECIALIDADES EN SALUD Y CIENCIAS

### ALERTA ROJA

(SC 1)

1. Oecir 10 que se debe hacer para evitar lesiones y/o la posible pérdida de vidas en las siguientes situaciones:
  - a. Un incendio en tu casa, en la casa de un vecino, o en un edificio pu blico
  - b. Si quedas atrapado en un auto durante una tormenta de nieve o en el desierto
  - c. En un accidente automovilístico
  - d. En un terremoto
  - e. En una inundación
  - f. En un tornado
  - g. En un huracán
  - h. En una tormenta eléctrica
  - i. En una emergencia atómica
  - j. En una avalancha de rocas o nieve
  - k. Si tu bote o canoa se da vuelta en aguas abiertas
2. Cuando llamas por teléfono en una situación de emergencia, ¿qué información esencial deberías dar y quién debiera ser el ultimo en colgar el teléfono?
3. Oemostrar qué medidas de emergencia en cuanto a primeros auxilios deberías tomar en las siguientes situaciones:
  - a. A alguien se le prende fuego la ropa
  - b. Una herida que sangra abundantemente
  - c. Alguien se atora
  - d. Alguien traga veneno
4. Realizar las siguientes actividades:
  - a. Oibujar una vía de escape para tu familia en caso de que se incendie tu cas a y las vias normales de salida estén bloqueadas.
  - b. Realizar prácticas de abandonar tu casa con tu familia en caso de in cendio.
  - c. Conversar con el examinador sobre los procedimientos de seguridad para evacuar a la gente si hubiera un incendio en la iglesia o en tu escuela. Se debe explicar cómo evitar el pánico.
5. ¿Qué deberían hacer tu y tus padres para evitar que rapten a un nino de tu familia? ¿Qué deberías hacer si alguien te rapta?

*Nivel de habilidad 1*

### CUIDADO DEL BEBE

(SC 02)

1. Ser capaz de cuidar un bebé durante varias horas en ausencia de su ma dre.
2. Hacer una lista de todas las precauciones que deben tomarse cuandose prepara el biberón del bebé; prepararlo, y dárselo al bebé.

3. Preparar, bañar, cambiar y vestir al bebé.
4. Preparar la cama para el bebé y acostarlo a dormir por la noche.
5. Saber cómo pesar a un bebé y cómo llenar el formulario del control del peso.
6. Explicar por qué amamantar es superior a la alimentación artificial.
7. ¿Qué es el destete?
8. ¿Qué es la fontanela? ¿A qué edad suele desaparecer?
9. Entrevistar al personal de un centro de cuidado diurno de bebés con respecto a su organización y la ayuda que ofrecen a las madres.

### ENFERMERÍA EN EL HOGAR (SC 03)

1. Tener la especialidad de Primeros Auxilios I.
2. ¿Qué alimentos se incluyen en las siguientes dietas?
  - a. Líquida
  - b. Blanda
  - c. Liviana
  - d. Completa
3. Conocer los síntomas de la fiebre. Saber cómo tomar la temperatura de una persona. Saber cómo bajar la fiebre.
4. Conocer el pulso normal, el ritmo de respiración normal y la temperatura normal. Practica tomar el pulso, el ritmo respiratorio, y la temperatura de un amigo o compañero.
5. ¿Qué es una enfermedad contagiosa? ¿Cómo se transmite? ¿Qué precauciones deben tomarse para evitar el contagio? Menciona las medidas de seguridad que se deben observar cuando se cuida a una persona con una enfermedad contagiosa en el hogar
6. ¿Qué síntomas te dicen que una persona está enferma físicamente?
7. Saber cómo ayudar a cuidar a un recién nacido y a una persona anciana en el hogar.
8. Saber cuándo y cómo lavarse las manos cuando se cuida a un enfermo.
9. Saber cómo poner cómodo a un paciente que está en cama.
10. Mostrar cómo se alimenta a un paciente incapacitado que está en cama.
11. Mostrar cómo se dan medicamentos líquidos y tabletas, pastillas o capsulas a niños y adultos. Saber aplicar correctamente gotas para los Ojos.
12. Demostrar el método de hacer fomentos y pediluvios (baños de pies). Explicar el valor de su uso y explicar cuando se deberían aplicar estos tratamientos.
13. Demostrar cómo se aplica una compresa y el uso del frío y del calor en el tratamiento de inflamaciones y contusiones.
14. Explicar de qué manera los siguientes remedios naturales ayudan a evitar las enfermedades:
  - a. Nutrición
  - b. Ejercicio
  - c. Agua
  - d. Luz solar
  - e. Temperancia
  - f. Aire
  - g. Descanso
  - h. Confianza en Dios

*Nivel de habilidad 2*

## **FÍSICA** (SC 04)

1. Definir los siguientes terminos:

- a. Física i. Materia
- b. Masa j. Inercia
- c. Trabajo k. Fricción
- d. Fuerza l. Onda
- e. Potencia m. Centro de gravedad
- f. Energía potencial n. Notación exponencial
- g. Energía cinética o. Cero absoluto
- h. Peso p. Fulcro o punto de apoyo

2. ¿En que consiste el metodo científico? ¿Cómo se puede usar el metodo científico para estudiar la Biblia?

3. ¿Que es un experimento controlado?

4. Explicar los terminos de la ecuación de Albert Einstein,  $E=mc^2$

5. ¿Que unidades de medida se usan para masa, longitud y tiempo, donde vives?

6. ¿Que unidades de medida se usan para las profecías bíblicas en la Biblia? ¿En que capítulo y versículo se encuentran?

7. Mencionar las tres leyes del movimiento de Newton.

8. Demostrar la primera ley del movimiento de Newton con un mantel y varios libros pesados.

9. Demostrar la tercera ley del movimiento de Newton con un globo lleno de aire.

10. Demostrar el experimento de Galileo del cuerpo que cae dejando caer dos botellas plásticas de gaseosa (una llena de agua y la otra a medio llenar) simultáneamente desde una altura de unos 2 m. Registra los resultados y extrae una aplicación espiritual de este experimento.

11. Demostrar la ventaja mecánica de las palancas: Sacar un clavo grande, clavado profundamente en una madera, usando sólo un martillo. Sacar un segundo clavo usando un martillo y un pequeño bloque de madera ubicado bajo la cabeza del martillo, cerca del clavo. Observar la diferencia de fuerza requerida para sacar el clavo colocando el bloque (fulcro) en diferentes posiciones con respecto al martillo y extraer una aplicación espiritual de este experimento.

*Nivel de habilidad 2*

## **OPTICA** (SC 05)

1. Definir y dibujar un diagrama de 10 siguiente:

- a. Longitud focal e. Aberración cromática
- b. Aberración de lentes positivas f. Aberración esférica
- c. Lentes negativas g. Lentes acromáticas
- d. Dos tipos de distorsión h. Refracción de la luz

2. Explicar la conducta de la luz cuando atraviesa agua, aceite, feldespato, o choca con un espejo.

3. Nombrar tres clases de lentes positivas y tres de lentes negativas y hacer un diagrama de cada una de ellas.

4. ¿Cuál debería ser la distancia mínima a la que debe estar ubicada la luz con respecto a la lente cuando se calcula la longitud focal?

5. Determinar la longitud focal de por 10 menos cuatro lentes, una de las cuales debe ser negativa.



6. Explicar mediante un diagrama por que la imagen que proyecta una lente positiva aparece invertida.
7. Explicar mediante diagramas cómo funciona un prisma. Establecer los ángulos de aparición y desaparición de los colores.
8. Explicar y demostrar que ocurre cuando la luz choca con un vidrio se mitransparente.
9. Construir un instrumento óptico usando espejos o lentes, como par ejemplo: un periscopio, un proyectar de diapositivas o un telescopio sencillo.
10. Explicar que quieren decir las cifras 6 x 35 ó 7 x 50 cuando se las aplica a los binoculares.
11. Definir 10 que significa "f" cuando se 10 usa en relación con lentes fo tográficas. ¿Cuál de las dos es más rápida: una lente f18,5 u otra f18?

*Nivel de habilidad 2*

## **PRIMEROS AUXILIOS I**

(SC 06) (Básico)

(Se requiere instructor)

Si resides en un país donde la Cruz Roja brinda una instrucción satisfactoria, pasa el Examen de la Cruz Roja de Primeros Auxilios Básicos y recibe su certificado (1114 años)

En los países donde se dicta el curso "St. John's Ambulance", aprobar el examen de dicho curso de Primeros Auxilios para jovencitos y recibir el certificado correspondiente (hasta 15 años de edad).

1. Conocer las causas del shock y demostrar el tratamiento apropiado.
2. Conocer los pasos correctos para dar respiracion de salvamento.
3. Conocer los procedimientos correctos para ayudar a una víctima que está atorada
4. Conocer los procedimientos correctos para ayudar a una víctima que está sangrando.
5. Conocer los puntos de presion y como aplicar presion correctamente en estos puntos.
6. Conocer el procedimiento apropiado para ayudar a una víctima de envenenamiento.
7. Demostrar el procedimiento correcto para entablillar los huesos rotos en diversos lugares del cuerpo.
8. Conocer el procedimiento correcto para ayudar a víctimas con quemaduras de primero, segundo y tercer grado.
9. Conocer el procedimiento adecuado para ayudar a una víctima de una quemadura química.
10. Saber que situaciones pueden producir envenenamiento por monóxido de carbono y las técnicas de rescate y tratamiento para tal situación.
11. Conocer el procedimiento correcto para ayudar a una víctima con una lesión en la cabeza
12. Conocer el procedimiento apropiado para brindar ayuda a una víctima con lesiones internas.
13. Conocer la diferencia entre un ataque cardíaco, un accidente cerebrovascular, epilepsia y un simple desmayo. ¿Cuál es el tratamiento para cada uno?
14. Saber como prevenir las infecciones.
15. ¿Cuál es el tratamiento correcto para una mordedura de serpiente?

16. ¿Cuál es el tratamiento correcto para la mordedura de otro animal?
17. ¿Cuál es el tratamiento correcto para las picaduras de insectos y de arañas?
18. ¿Que diferencia hay entre insolacion y golpe de calor, y como se tratada uno?
19. ¿Que deberías hacer si tus ropas se incendian?
20. ¿Cuáles son los principios básicos de prevencion de incendios en el hogar?
21. ¿Cuáles son algunos de los principios básicos de seguridad en aguas profundas?
22. ¿Cuáles son las maneras de salvar a una víctima que se está ahogando sin nadar?
23. ¿Cuáles son los principios básicos de seguridad en relacion con la eIec tricidad?
24. ¿Como puedes evitar el envenenamiento con alimentos?

*Nivel de habilidad 1*

## **PRIMEROS AUXILIOS II**

(SC 07)

(Estándar)

(Se requiere instructor)

Si resides en un país donde la Cruz Roja brinda instruccion, pasar satisfactoriamente el exam en de la Cruz Roja de Primeros Auxilios Estándar y obtener el certificado (20 horas de instruccion).

En los países donde se dicta el curso "St. John's Ambulance", aprobar el exam en de dicho curso y recibir el certificado correspondiente (para mayores de 15 años).o completar los siguientes requisitos:

1. Conocer los principios básicos de la respiracion boca a boca y el tratamiento para vías respiratorias obstruidas.
2. ¿Que diferencia hay entre un ataque cardíaco y un accidente cerebrovascular y cuál es el tratamiento para cada uno?
3. Conocer el procedimiento correcto para ayudar a una víctima que san gra.
4. Conocer los puntos de presion y como aplicar presion correctamenteen estos puntos.
5. Conocer el método correcto de aplicar un torniquete y cuando aplicarlo.
6. Conocer las causas del shock y demostrar su tratamiento correcto.
7. Conocer el procedimiento correcto para ayudar a una víctima de envenenamiento.
8. Conocer el procedimiento correcto para ayudar a una víctima quemada.
9. Conocer como aplicar correctamente los siguientes tipos de vendajes:
  - a. Espiral abierta y cerrada
  - b. Para la punta de los dedos
  - c. Figura de ochod.
  - d. Vendaje corbata para la cabeza
10. Conocer como entablillar:
  - a. un brazo
  - b. un antebrazo
  - c. un tobillo
  - d. una rotula
11. Conocer el tratamiento correcto para:
  - a. lesiones en la cabeza
  - b. lesiones internas
  - c. Heridas de armas de fuego
  - d. lesiones en el ojo
  - e. Mordeduras de animales e insectos
  - f. Oesmayos y epilepsia
  - g. Efectos del frío y del calor

12. Saber qué hacer en una emergencia eléctrica.
13. Saber como escapar de un incendio.
14. Saber como obtener ayuda en una emergencia.
15. Saber el procedimiento correcto para ayudar a una víctima de radiación.
16. Conocer las siguientes técnicas de transporte de rescate:
  - a. Arrastrar por el hombro e. Camilla improvisada
  - b. Arrastrar con una frazada f. Hamaca llevada por tres personas
  - c. Llevar entre dos personas g. Llevar en camilla
  - d. Llevar por las extremidades

*Nivel de habilidad 2*

### **PRIMEROS AUXILIOS III**

(SC 08)

(Avanzada)

Si resides en un país donde la Cruz Roja brinda instrucción, pasar el examen de Primeros Auxilios Avanzados de la Cruz Roja y obtener el certificado.

*Nivel de habilidad 3*

### **QUÍMICA**

(SC 09)

1. Definir los siguientes términos:

a. Elementos	i. Combustión
b. Compuestos	j. Sal
c. Símbolos químicos	k. Protones
d. Soluciones	l. Neutrones
e. Átomos	m. Electrones
f. Moléculas	n. Oestilación
g. Tabla periódica	o. Oestilación fraccionada
h. Ácido p. Filtración	
2. ¿Cuáles son los gases que destruyen la vida? ¿Cómo actúan? Explicar el principio de un extinguidor químico del fuego.
3. Nombrar dos fuentes de monóxido de carbono. ¿Por qué es peligroso? 4. ¿Cuáles son los estados de la materia?
5. Realizar cinco de las siguientes actividades, y explicar la acción química que ocurre en cada caso:
  - a. Trata de encender un cubo de azúcar, primero sin cenizas y luego con algunas cenizas aplicadas al cubo, mostrando así la acción de un catalizador.
  - b. Colocar un cubo de hielo en un vaso de agua, colocar un piolín (cordel) de 10 cm sobre el vaso y el hielo, y luego resolver el problema de sacar el cubo de hielo del agua sin tocarlo.
  - c. Con agua, aguarrás y jabón, transferir una foto de un diario a una hoja de papel en blanco.
  - d. Con una vela y un pedazo de cartón, demostrar visualmente las tres partes de la llama de una vela.
  - e. Con un bol de agua, fósforos de madera, un terrón de azúcar y un poco de jabón, demostrar la acción del azúcar y del jabón en la flo tación de 105 fósforos.
  - f. Colocar un huevo fresco en agua fresca y luego en agua salada, y observar la diferencia.
  - g. Demostrar que el óxido usa oxígeno, con el uso de lana de acero, un lápiz, una banda elástica, un vaso de agua y un plato de agua.
  - h. Demostrar 105 colores producidos cuando se quema: sal, cobre, sulfato y ácido bórico.
  - i. Fabricar tinta invisible.
  - j. Mostrar que la sosa de lavar o el carbonato de sodio contiene agua.

*Nivel de habilidad 2*

**REANIMACION CARDIOPULMONAR**

(SC 10)

1. Demostrar que conoces y comprendes la ubicación y las funciones del corazón y 105 pulmones.
2. Definir 10 que es la RCP y mencionar cinco situaciones en las que se la debe aplicar.
3. Completar satisfactoriamente un curso dado por la Cruz Roja o alguna otra institución similar, bajo la dirección de instructores calificados, para aprender a hacer adecuadamente la RCP. Este curso debe haberse tomado dentro de los últimos doce meses.
4. Comprender 10 que implica la conservación de la salud del corazón. Mencionar cinco cosas que puede hacer una persona para mantener sano su corazón.
5. Desarrollar, mantener, y guardar registro durante un mes de un programa personal de ejercicio, hábitos de salud y alimentarios.
6. Conocer el significado de 105 colores y el dibujo de la oblea de esta especialidad, según se detalla a continuación:
  - a. La persona que necesita RCP tiene la piel de color blanco, 10 que quiere decir que no hay circulación.
  - b. La persona que da la RCP es de color rojo, 10 que quiere decir que es una persona viva.
  - c. El borde dorado habla del valor de la vida humana.
  - d. La cabeza, los hombros y 105 brazos de la persona que da la RCP forman un corazón, 10 que significa compasión hacia la otra persona.

*Nivel de habilidad 2*

**RESCATE BASICO**

(SC 11)

1. ¿Cuál es la definición de un rescate de emergencia?
2. Mostrar de que manera se puede rescatar a una persona en las siguientes situaciones:
  - a. Cuando está en contacto con un cable eléctrico.
  - b. Cuando se encuentra en una habitación llena de humo.
  - c. Cuando sus ropas están ardiendo.
  - d. Cuando se está ahogando (usando un rescate que no involucre nadar)
  - e. Cuando ha sufrido un accidente en la nieve o en el hielo.
3. Indicar tres maneras de atraer la atención y de comunicarse con un avión o un helicóptero de rescate.
4. Conocer seis indicadores de la necesidad de un rescate inmediato.
5. Conocer seis procedimientos a seguir antes de mover a una víctima de una situación que implique riesgo para su vida.
6. Conocer cinco principios relacionados con el movimiento de una víctima de una situación riesgosa.
7. Conocer las formas apropiadas de ayudar a una víctima, sin ayuda de otras personas, cuando debes:
  - a. Tirar de la víctima
  - b. Levantar a la víctima
  - c. Ayudar a caminar a la víctima
8. Conocer la forma apropiada de ayudar a una víctima, con asistencia de otra persona, cuando se debe:
  - a. Llevarla en una silla
  - b. Llevarla delante de ti o detrás de ti
  - c. Asientos de dos manos y de cuatro manos

- d. Trasladarla en una manta a frazada
  - e. Hamaca de tres hombres con la víctima en posición supina y prona
  - f. Levantamiento entre tres a cuatro hombres
  - g. Levantamiento y traslado entre seis personas
9. Saber cómo usar correctamente una camilla y cómo llevar a la víctima en una camilla. Saber cómo hacer una litera improvisada.
10. Saber cómo usar sogas y nudos correctamente para lo siguiente:
- a. Atar nudos para unir dos sogas
  - b. Atar nudos para acortar una soga
  - c. Atar nudos para colocar alrededor de una persona en un rescate
  - d. Enrollar y arrojar con precisión una soga liviana y una pesada, de 15 m cada una
11. ¿Qué pasos deben seguirse antes de informar de una persona como desaparecida? ¿Qué información se necesita dar cuando se informa sobre la desaparición de una persona? ¿Cómo se realiza la búsqueda de una persona perdida en una zona desierta?

*Nivel de habilidad 1*

## **SALUD Y CURACIÓN**

(SC 12)

1. Estar cursando por lo menos el octavo año básico.
2. Aprender por media de la Biblia y del espíritu de profecía, cómo sanó Jesús a los enfermos, y el procedimiento que deben seguir los ancianos de la iglesia para ungir a los enfermos y pedir su curación a Dios. Escribir un informe de 250 palabras a presentar un informe oral de 10 minutos.
3. ¿Qué significa educación continua en relación con las profesiones de la salud?
4. Entrevistar a por lo menos dos personas que trabajan en el área de la salud. Una debe tener una profesión que no sea medicina ni enfermería, como por ejemplo un odontólogo, un kinesiólogo o fisioterapeuta, alguien que trabaje en radiología, terapia respiratoria, nutrición, etc. En tus entrevistas, hacer las siguientes preguntas:
  - a. ¿Por qué eligió su profesión?
  - b. ¿Qué estudios son necesarios para ejercer su profesión?
  - c. Después de estudiar, ¿cuánto tiempo hace falta para recibir una certificación a ser hábil en su área de trabajo?
  - d. ¿Qué es lo que más le gusta de su trabajo? ¿Qué es lo que menos le gusta?
  - e. ¿Cuántos días de la semana trabaja? ¿Cuántas horas por día?
  - f. ¿Qué progresos se pueden hacer en su profesión?
  - g. ¿Qué estudios a nivel medio o terciario podrían complementar su carrera?
  - h. ¿Qué instituciones educativas de nuestra zona ofrecen esta carrera?
5. Llevar a cabo una de las siguientes actividades:
  - a. Ser un voluntario en un hospital o clínica.
  - b. Visitar un consultorio médico o dental y realizar lo siguiente:
    1. Observar las áreas de funcionamiento, tales como la oficina de administración, el laboratorio, las habitaciones para el examen médico, las salas de Rayos X, etc.
    2. Pedir que te digan 105 nombres de 105 equipos usados en el consultorio.
    3. Aprender 105 pasos que se siguen desde que una persona llega a la sala de espera hasta que sale del consultorio.
    4. Conocer cómo realiza el médico el examen clínico desde que toma 105 datos de la historia clínica hasta que llega al diagnóstico.
  - c. Realizar una visita con una enfermera que vaya a las casas de 105 pacientes y realizar lo siguiente:
    1. Conocer 105 pasos que se siguen en una visita domiciliaria desde que la enfermera ve al paciente hasta que hace su informe al médico.
    2. Observar a la enfermera tomando 105 signos vitales.
    3. Observar a la enfermera dando instrucciones y medicación.
  - d. Visitar el consultorio externo de un hospital, u otros servicios tales como de Fisioterapia, Rayos X, Laboratorio, etc. Realizar lo siguiente:

1. Observar las áreas de funcionamiento del departamento.
2. Averiguar 105 nombres de 105 equipos utilizados en el departamento y cómo funcionan.
3. Conocer 105 pasos que sigue un paciente cuando viene al departamento.
4. ¿Cuántas personas trabajan en ese servicio?
5. ¿Funciona ese servicio tan bien de noche?

*Nivel de habilidad 2*

[Indice](#)

## ESPECIALIDADES EN ARTES Y HABILIDADES MANUALES

### AEROMODELISMO

(HM 01)

1. Construir un planeador de madera balsa a partir de un equipo para armar y observar sus características de vuelo en relación con las posiciones variables de las alas.
2. Construir y hacer volar un aeroplano hecho con madera balsa y papel de seda, y movido por goma o un motor a nafta.
3. Realizar y hacer volar con éxito dos estilos diferentes de aviones usando hojas de papel de 20 x 35 cm.
4. Definir, localizar y explicar el uso de 105 siguientes elementos básicos:
  - a. Fuselaje
  - b. Ala
  - c. Alerón
  - d. Timón
  - e. Estabilizador horizontal
  - f. Puntal ("strut")
  - g. Cabina
  - h. Motor
  - i. Tren de aterrizaje
  - j. Helice, propulsor

*Nivel de habilidad 2*

### ALFARERIA

(HM 02)

1. Escribir o explicar oralmente 105 diferentes tipos de cerámica, sus usos y 105 materiales empleados en su fabricación.
2. ¿Que propósito tiene el esmalte? Describir 105 peligros específicos que deben evitarse.
3. Diseñar y modelar dos formas de vasijas de barro y decorar una de ellas.
4. Realizar tres de 105 siguientes proyectos. (Cada proyecto debe ser decorado: con pintura, esmaltado o con incisiones.)
  - a. Con el método de la soga, realizar un florero o un jarrón.
  - b. Con el método de lonjas o placas, hacer una caja.
  - c. Con el método del pellizco, realizar un objeto.
  - d. Diseñar y realizar cuatro azulejos diferentes.
  - e. Hacer una bandeja o plato.
  - f. Modelar un florero sencillo en una rueda del alfarero.

*Nivel de habilidad 2*

### ARTE Y DECORACION CON PLÁSTICOS

(HM 03)

[Ir al índice](#)

1. Hacer una lista de 105 materiales y el equipo que se necesita para hacer pequeños vaciados en moldes plásticos.
2. ¿Cómo se limpian y se cuidan 105 moldes plásticos?
3. ¿Que precauciones de seguridad se deben tener en cuenta cuando se trabaja con plásticos?
4. Explicar cómo se mezclan las resinas para:
  - a. Hacer moldes
  - b. Colorear en capas horizontales
5. ¿Para que se usan 105 siguientes elementos?
  - a. Catalizadores
  - b. Endurecedores de superficies
  - c. Pigmentos
6. ¿Que se entiende por polimerización?
7. Realizar tres vaciados con por 10 menos un objeto incrustado en cada artículo.
8. Preparar e incrustar dos objetos naturales en uno o más vaciados.

*Nivel de habilidad 2*

**ARTE DE HACER VELAS**  
(HM 04)

1. Hacer por 10 menos cinco de 105 siguientes trabajos:
  - a. Una vela de forma libre
  - b. Una vela con 105 colores distribuidos en capas horizontales
  - c. Una vela hecha en un molde
  - d. Una vela con hielo
  - e. Una vela hecha con inmersiones sucesivas
  - f. Una vela chorreada
  - g. Una vela perfumada
  - h. Un par de velas hechas con cera de abejas
2. Conocer dos tipos de cera usados para hacer velas, y cómo usarlos.
3. Conocer 105 tamaños de 105 pabilos, y explicar cuál arderá adecuadamente en cada vela.
4. ¿Cuándo se debería usar un pabilo con núcleo de metal?
5. Conocer las técnicas de seguridad que se deben utilizar en la fabricación de velas.

*Nivel de habilidad 1*

**ARTE EN HILO**  
(HM 05)

1. Describir 10 siguiente: arte en hilo, simografía, costura geométrica.
2. Dibujar y hacer las costuras en cartón con puntos equidistantes:
  - a. En ángulo recto
  - b. En ángulo agudo
  - c. En ángulo obtuso
3. Nombrar tres formas de preparar la madera para trabajar con hilo.

4. Usando 105 metodos del arte en hilo sobre madera, realizar cuatro de 105 siguientes trabajos:
- a. Un drculo lleno
  - b. Círculo hueco
  - c. Estrella
  - d. Borde
  - e. Curvas cóncavas
  - f. Curva convexa
  - g. Relleno
  - h. Forma de ala

5. Completar una obra original de arte en hilo sobre madera, para colgar.

*Nivel de habilidad 1*

### **ARTE EN MASA DE PAN**

(HM 06)

1. Hacer una lista de los materiales y enseres que se necesitan para el arte con masa de pan.
2. ¿Por que es importante tener las manos limpias y usar loción para las manos cuando se trabaja con masa de pan?
3. Explicar las diferentes tecnicas que se usan para teñir y pintar la masa.
4. ¿Que tipo de acabado se usa para proteger y dar una apariencia brillante a los artículos hechos con masa de pan?
5. Realizar por lo menos dos de las siguientes flores con hojas: rosa, margarita, narciso, violeta, clavel, lirio, pensamiento, amapola, tulipán, nomeolvides, estrella federal (poinsetia). (Se pueden usar cortadores de pan.) Arreglar las flores en cuatro arreglos separados usando recipientes de tu elección. (Algunas sugerencias: canastos en miniatura, conchas, macetas plásticas, dedos, carreteles de hilo vacios, tapas de frascos de medicamentos, etc.)
6. Realizar uno de las siguientes elementos usando masa teñida:
  - a. Un arreglo tipo escultura
  - b. Una pequeña placa para la pared
7. Realizar una de las siguientes tareas:
  - a. Un imán para el refrigerador
  - b. Un prendedor
  - c. A elección: algo que te gustaría hacer

*Nivel de habilidad 1*

### **ARTES Y TRABAJOS INDÍGENAS**

(HM 07)

1. Indicar diversos usos que los indígenas hacían de las plantas que crecen en la region don de vivían.
2. Indicar de que manera usaban la corteza de los árboles, y sus troncos, en donde se encontraban.
3. Conocer diversas plantas como alimentos que nos legaron los indígenas de la region. Nombrar algunas que se usan todavía hoy.
4. Oescribir como los indígenas acechaban su presa y seguían los rastros.
5. Nombrar varios minerales o rocas que los indígenas usaban y como losusaban.
6. Explicar la forma en que hacían las flechas, o las puntas de flechas y lanzas.
7. Oefinir un pictograma. ¿Que son los petroglifos, y donde se los puede encontrar?
8. Oescribir de que manera los indígenas usaban las conchas de moluscos.
9. Nombrar diversos materiales que los indígenas utilizaban para sus utensilios y artes manuales.



10. Fabricar un objeto, usando alguno de los materiales indicados en el requisito No.9.

*Nivel de habilidad 1*

### **AUTOMODELISMO**

(HM 08)

1. Construir por 10 menos un modelo de automovil de material plástico a partir de un equipo comercial para armar. El auto debe seguir el modelo original en todo sentido.
2. Elegir una de las siguientes actividades:
  - a. Construir un segundo auto usando los accesorios extras incluidos en el modelo para armar, comprado, o crear alteraciones usando partes de otros autos o masilla (no se cuentan como modificaciones las calcomanías). Incluir el trabajo de pintura.
  - b. Construir un modelo de carrera según las reglas de la categoría y hacerlo participar en una carrera.
3. Escribir o presentar oralmente un informe sobre la historia del automovilismo. Asegúrate de incluir pasos interesantes del proceso de desarrollo del automovil, como tamaño de los motores, trasmision automática, direccion hidráulica, controles computarizados, etc.

*Nivel de habilidad 2*

### **BORDADOS**

(HM 09)

1. Mostrar artículos que hayas hecho usando diez de los siguientes puntos:

a. Punto sombra	j. Frazada
b. Margaritas sencillas	k. Pluma
c. Cadeneta	L. Punta tallo
d. Punto cruz	m. Punto atrás
e. Punto ojalillo	n. Punto de ojal
f. Punto festón	o. Espina de pescado
g. Sobrecostura	p. Puntos largo y corto
h. Cadena gruesa	q. Partido
i. Nudo frances	r. Punto trenza
2. Hacer dos de los siguientes elementos:
  - a. Bordar uno de los siguientes: Echarpe para vestir, un par de fundas para almohada, un mantel, u otro artículo equivalente.
  - b. Hacer una funda de almohadón, o un colgante para la pared, o un juego de cuatro almohadones pequeños, o tres adornos para árbol de Navidad, con cualquiera de los siguientes métodos:
    1. Bordado "punch"
    2. Mecha de vela
    3. Punto crewel
  - c. Hacer un almohadón, o un colgante para pared, una cubierta para una silla, etc., en punto aguja.
  - d. Hacer un artículo usando cualquiera de los siguientes métodos:
    1. Aplicación
    2. Vainicas o vainillas
    3. Punto smock
    4. Fruncidos
    5. Tejido sueco
3. Mostrar la forma correcta de fruncir puntillas y pegarlas al ruedo de una falda.
4. Describir satisfactoriamente un método para guardar el equipo de bordados en buenas condiciones.

*Nivel de habilidad 2*

### **BORDADO EN PUNTO CRUZ**

(HM 10)

1. Tener un bolso con los materiales para bordar, incluyendo por lo menos un bastidor, cinta engomada (de enmascarar), agujas y tijeras.
2. ¿Que diferencia hay entre punto de escapulario, punto cruz contado y bordado?
3. Conocer por lo menos cuatro puntos que se usan en el punto cruz contado.
4. Bordar con punto cruz un objeto sencillo y en tres tamaños diferentes de tela cañamazo. Montar e identificar el tamaño y el nombre de la tela utilizada, mencionando cuántas hebras se deben usar con cada uno.
5. Realizar un trabajo en punto cruz bordando una frase y luego ponerle un borde bordado. Enmarcarlo para calgar. Usar por lo menos tres puntos diferentes.
6. Realizar el bordado de una escena de la naturaleza en punto cruz de por lo menos 13 x 18 cm en cañamazo 14.

*Nivel de habilidad 2*

### **CERÁMICA**

(HM 11)

1. Narrar brevemente la historia de la cerámica primitiva.
2. Explicar lo que se entiende por los siguientes términos:
  - a. Loza cruda
  - b. Bizcocho
  - c. Calcomanía
  - d. Horno de cochura
  - e. Esmalte
  - f. Barbotina
  - g. Reparador
3. Explicar el uso de los conos en los hornos de cochura.
4. Conocer cómo y cuándo se usan los colores antes de vidriar y el esmalte vitrificado.
5. Conocer las herramientas utilizadas para realizar los trabajos de cerámica.
6. Completar un trabajo usando esmalte cristalino.
7. Completar dos de los siguientes trabajos usando colores antes de vidriar en por lo menos uno de ellos:
  - a. Frasco para galletitas
  - b. Fuente para pastel
  - c. Florero
  - d. Plantera
  - e. Plato para dulces
  - f. Jarro
  - g. Objeto de tu elección

NOTA: El candidato no necesita cocinar por sí mismo sus piezas

*Nivel de habilidad 2*

### **CESTERIA**

(HM 12)

1. Escribir o expresar oral mente a los examinadores dos países donde se cultiva el roten (rattan, caña).
2. Explicar cómo se tratan las cañas o mimbres antes de tejerlos.
3. ¿Que herramientas se utilizan para:
  - a. Fabricar canastas de caña?
  - b. Fabricar cestas de rafia o cestas indias?
4. Definir:
  - a. Chamusquina del tejedor
  - b. Aplastado
5. Explicar cómo:
  - a. Arreglar una estaca rota
  - b. Unir una varilla del tejido
6. Nombrar dos tipos de bases usadas en la cestería y mencionar en que clase de cesto se puede usar cada base.
7. Describir cómo colocar:
  - a. Un borde simple
  - b. Un borde de tres varillas
8. Llevar a cabo 10 siguiente: tejido simple, retorcido y doble (bispoking), y bordar una base de rafia.
9. Realizar una bandeja de caña con una base de madera.
10. Realizar una canasta para bollos con una base tejida.
11. Realizar un posafuentes redondo de quince centímetros de diámetro de rafia o de cestería india.

*Nivel de habilidad 2*

## **COHETEMODELISMO I**

(HM 13)

(Se necesita un instructor calificado)

1. Conocer y explicar el Código de Seguridad relativo al Cohetemodelis mo.
2. Conocer y explicar la importancia de los componentes básicos de un modelo de cohete.
3. Dibujar 10 siguiente:
  - a. Pasos que se dan para hacer volar un cohete.
  - b. Corte del motor de un modelo de cohete, con indicación de los nombres de cada una de sus partes.
  - c. Piano esquemático de una plataforma de lanzamiento sencilla, usando los símbolos eléctricos correspondientes.
4. Definir los siguientes términos:

a. Acolchado	f. Centro de gravedad
b. Propulsores	g. Centro de presión
c. Válvula de explosión	h. Impulso
d. Apogeo	i. Velocidad
e. Carga posible	j. Expulsión
5. Nombrar y describir por 10 menos cuatro sistemas diferentes de recuperación de cohetes.
6. A partir de un equipo comprado, construir y pintar un cohete de una sola etapa, que tenga una longitud mínima de 15 a 20 cm. Lanzar con éxito el cohete, provisto de un paracaídas de recuperación.

*Nivel de habilidad 1*

## **COHETEMODELISMO II**

**(HM 14)**

**(Avanzado)**

**(Se necesita un instructor calificado)**

1. Tener la especialidad de Cohetemodelismo I.
2. A partir de un equipo comprado, construir un planeador impulsado por cohete.
3. Realizar dos de las siguientes tareas:
  - a. Diseñar y construir (no a partir de un equipo comprado) un cohete de una sola etapa. Completarlo y pintarlo. Verificar su estabilidad y lanzarlo con éxito.
  - b. Diseñar, construir, terminar y pintar, un cohete de dos etapas (no de un equipo comercial), y lanzarlo con éxito.
  - c. Dibujar los planos, construir y pintar un cohete de una sola etapa con tres motores, y lanzarlo con éxito.
4. Diseñar y dibujar un sistema eléctrico de lanzamiento. Cuando el instructor 10 haya aprobado, construirlo y usarlo para lanzar cohetes por 10 menos cinco veces.
5. Describir y demostrar cómo funciona una estación única de rastreo de altura. Con la ayuda de un colaborador, rastrea tres veces el mismo cohete, y compara las altitudes con un determinador de altitudes.
6. Comparar la velocidad y la altitud de dos pesos diferentes, o de distintos diseños de cohetes que usan motores del mismo tamaño.

*Nivel de habilidad 3*

## **CODIGO DE SEGURIDAD DEL COHETEMODELISMO**

**CONSTRUCCIÓN:** Mis modelos de cohetes serán sólo de materiales livianos, como ser papel, madera, plástico y placas metálicas delgadas, con la excepción de los soportes de carga y de motores, que deben ser de un material semejante al alambre.

**MOTORES:** Usaré sólo motores comprados y ya cargados, y siguiendo estrictamente las instrucciones del fabricante. No los modificaré por ningún motivo, ni intentaré recargarlos.

**RECUPERACIÓN:** Siempre usaré con los modelos de cohetes los sistemas de recuperación que los traigan de vuelta a tierra con seguridad, de manera que se los pueda lanzar otra vez.

**LÍMITES DE PESO:** Los modelos de cohetes no pesarán más que 113 gramos de carga propulsora.

**ESTABILIDAD:** Revisaré la estabilidad de los cohetes antes de su primer vuelo, excepto cuando se lancen modelos de estabilidad ya probada.

**SISTEMA DE LANZAMIENTO:** El sistema de lanzamiento de los modelos de cohetes que usaré serán de funcionamiento eléctrico y a control remoto, y contendrán una llave que vuelva a la posición "Off"

cuando sea liberada. Permaneceré a por 10 menos 3 metros de cualquier cohete que sera lanzado.

**SEGURIDAD EN EL LANZAMIENTO:** No permitiré que nadie se acerque al cohete que está por lanzarse hasta que esté seguro que se ha quitado la llave de seguridad o que se ha desconectado la batería de mi lanzador.

**CONDICIONES DE VUELO:** No lanzaré cohetes si hay viento fuerte, ni cerca de edificios, de cables de electricidad, de árboles altos, de aviones que vuelen bajo, o en cualquier otra condición que pueda ser peligrosa para las personas o para la propiedad.

**ZONA DE LANZAMIENTO:** Siempre lanzaré los modelos de cohetes desde una zona despejada, libre de materiales de combustión rápida, y usaré relleno no inflamable para la recuperación de mis cohetes.

**DEFLECTORES:** Mi sistema de lanzamiento tendrá deflectores para que los gases de propulsión no golpeen directamente el suelo.

**VARA DE LANZAMIENTO:** Para evitar daños a los ojos, siempre ubicaré el sistema de lanzamiento de modo que el extremo de la vara de lanzamiento esté por encima del nivel de los ojos, o cubriré el extremo de la vara con mi mano cuando me acerque a ella. Nunca pondré mi cabeza o mi cuerpo por sobre la vara de lanzamiento. Cuando mi sistema de lanzamiento no esté en uso, siempre lo guardaré de modo que la vara de lanzamiento no esté en posición vertical.

**CABLES ELÉCTRICOS:** Nunca intentaré recuperar un cohete que se haya enredado en un cable de electricidad o se encuentre en otros lugares peligrosos.

**ÁNGULOS DE LANZAMIENTO:** No lanzaré cohetes de manera tal que el curso de su vuelo los lleve a chocar con blancos que están en el suelo, ni usaré cabezas explosivas ni cargas que sean inflamables. Mi sistema de lanzamiento siempre estará apuntando dentro de 30° de la vertical.

**PRUEBA PRELANZAMIENTO:** Cuando realice actividades de investigación con diseños o métodos no probados, determinaré, en la medida de lo posible, su confiabilidad con pruebas previas al lanzamiento. Lanzaré estos cohetes de diseño no probado en completo aislamiento sin la presencia de personas que no estén involucradas directamente en el lanzamiento.

## **CROCHE (GANCHILLO) I** (HM 15)

- Definir y tejer los siguientes puntos:
  - Punto bajo PB
  - Medio punto alto – MPA
  - Punto alto doble – PAD
  - Punto alto triple – PAT
  - Punto alto doble/triple – PADT
- Hacer cuadrados utilizando distintos puntos.
- Mostrar cómo medir la cantidad de puntos o de hileras en cuadrados de muestra.
- Explicar cómo cuidar prendas hechas de lana, acrílico, nylon y algodón.
- ¿Cómo se hace un cuadrado como los de la abuelita? Mostrar algo
- Presentar una muestra de un borde sencillo que has hecho con hilo.
- Tejer al croché una de las siguientes prendas de lana: sombrero o gorro, bufanda, un chaleco sin mangas o unas pantuflas.

*Nivel de habilidad 2*

## **CROCHE (GANCHILLO) II** (HM 16)

(Avanzada)

- Tener la especialidad Croché I.
- Tejer con hilo una carpeta redonda.
- Hacer una puntilla compleja para un almohadón o un objeto similar.
- Tejer al croché un sweater (pullover) con mangas, e un ajuar para bebé.

5. Tejer a creché una manta e una alfombra.

*Nivel de habilidad 3*

### **DECORACION DE TORTAS**

(HM 17)

1. Hacer una lista de los elementos necesarios para decorar tartas.
2. Aprender de memoria las recetas para preparar dos baños de torta: de manteca y glacé real, y sus usos apropiados. Nombrar otro baño usado para cubrir una torta.
3. Aprender y demostrar la construcción correcta de un tubo de decoración utilizando papel manteca y papel apergaminado. Demostrar el método correcto para insertar el extremo, pintar con color, llenar con el baño y como doblar la parte superior. ¿Cómo se llama el doblado de la parte superior?
4. Mencionar los tres pasos esenciales para una buena decoración de tartas.
5. Demostrar control de la presión, y nombrar las boquillas adecuadas para hacer: estrellas, rosetas, borde de concha, diseño con forma de ese, flor de lis, cintas, hojas y borde en zigzag.
6. Mencionar cuatro técnicas que se usan para dar color. Demostrar dos, incluyendo el baño de dos colores.
7. Demostrar capacidad para hacer cuatro flores como: arvejillas, medias rosas, medios claveles, margaritas y una rosa completa.
8. Demostrar la técnica de la escritura utilizando dos boquillas diferentes y dos métodos diferentes.
9. Realizar una torta con forma de muñeca o una torta preparada en un molde especial utilizando el método de decoración con estrellas.
10. Realizar una torta para una ocasión especial de tu elección usando dos o más bordes de distintos tipos y un arreglo floral.
11. Realizar una tarta con forma de cerzo, decorada con verdes, flores, cordones y un texto escrito.

*Nivel de habilidad 2*

### **DIBUJO Y PINTURA**

(HM 18)

1. Preparar y presentar un dibujo a mano alzada de un animal, en el que se vea la distribución de los colores.
2. Dibujar un objeto cilíndrico y otro rectangular agrupados un poco por debajo de la línea visual, mostrando la perspectiva correcta, y las luces y sombras.
3. Preparar y presentar el dibujo de un paisaje próximo a tu casa.
4. Realizar un diseño decorativo en colores, usando cualquier motivo, y expresar para que uso está destinado.
5. Dibujar y pintar un ramillete de flores o un ramo de follaje.
6. Pintar un paisaje a la acuarela o al óleo.

*Nivel de habilidad 3*

## ESCULTURA

(HM 19)

1. Hacer una lista de las herramientas y el equipo utilizado en la escultura simple.
2. Medelar dos o mas ejemplos de animales de juguete, usando algún material para hacer esculturas.
3. Realizar un modelo de una mano humana o de un pie usando algun material a elección.
4. Hacer un busto con ayuda de un modelo vivo, usando algun material para esculpir. (No necesita ser de tamaño natural.)

*Nivel de habilidad 2*

## ESMALTADO DE COBRE I

(HM 20)

1. Saber la diferencia entre el esmaltado a baja y a alta temperatura.
2. Nombrar los materiales sobre los cuales se puede usar el proceso de baja temperatura.
3. ¿Cuál es el metodo correcto de limpiar los objetos por esmaltar? ¿Por que es tan importante hacerlo?
4. ¿Cómo se hace el acabado del cobre para que no se oxide?
5. Nombrar las herramientas que se usan para esmaltar.
6. ¿Que fuentes de calor se pueden usar para el esmaltado a baja temperatura? ¿Que medidas de seguridad deben adoptarse?
7. ¿De que modo se fijan agujas o imanes al respaldo de las piezas de metal?
8. Hacer una lista de cinco elementos que usan las siguientes tecnicas:
  - a. Girar rápidamente
  - b. Estencil
  - c. Hilos
  - d. Mosaico
  - e. Scraffito

Notas: 1) Esta especialidad puede hacerse con esmaltados de baja temperatura o de alta temperatura.

2) El horneado a alta temperatura no necesita ser realizado por el candidato mismo.

*Nivel de habilidad 1*

## ESMALTADO EN COBRE II

(HM 21)

1. Tener la especialidad de Esmaltado en cobre I.
2. Explicar el uso de un aro de metal de tres patas (trivet).
3. ¿Que materiales pueden usarse para decorar piezas esmaltadas para la tecnica de aplicación?
4. Usar cuatro de las siguientes tecnicas para realizar el requisito No.5:
  - a. Contraesmaltado.
  - b. Sobrepuesta
  - c. Cloisonne (agrietado)
  - d. Pintura seca

e. Scraffito

5. Hacer cuatro de los siguientes proyectos:

- a. Decoración para una fiesta e. Apoya libros de metal
- b. Decoración para la cocina f. Placa para interruptor de luz.
- c. Flor de papel metálico g. Alfiler o broche
- d. Elemento tridimensional h. Otro item similar.

*Nivel de habilidad 3*

### **ESTAMPADO CON MOLDE**

(HM 22)

1. Mencionar las herramientas y el equipo necesario para estampar con molde.
2. Escribir un párrafo acerca de los principios de diseño y de la preparación de letras según se aplican al estampado con molde.
3. Tallar en una papa un diseño incorporando tus iniciales en el, y utilizarlo para imprimir tus iniciales en papel.
4. Diseñar e imprimir por 10 menos una tarjeta de saludo.
5. Diseñar e imprimir un exlibris o la tapa de un libro.
6. Realizando 105 pasos de diseñar, tallar e imprimir, crear otra obra original de tu elección.

*Nivel de habilidad 2*

### **FABRICACION DE ESTERAS**

(HM 23)

1. En tu cultura, nombrar 105 materiales que se usan para fabricar esteras.
2. Explicar y demostrar como se prepara ese material.
3. Nombrar plantas que pueden usarse, en tu region, para hacer tus propios colorantes. Indicar de donde vienen y como se 105 prepara para el teñido.
4. Mostrar como usar colorantes nativos y sinteticos para colorear 105 materiales para fabricar esteras.
5. Hacer dos esteras mostrando dos tipos diferentes de tejido. Una de las esteras debe tener un tejido razonablemente fino.

### **FABRICACION Y MODELADO DE JABON I**

(HM 24)

1. ¿Que ingredientes se utilizan para hacer jabon?
2. ¿Que diferencia hay entre jabon y detergente?
3. ¿Que le da al jabon la capacidad de limpiar?
4. Escribir o contar un relato acerca de la historia y el origen del jabon.
5. Nombrar siete formas de jabon



6. ¿Que es la espuma del jabon?
7. Tallar un objeto en una barra o pan de jabon.
8. Decorar una barra de jabon para regalar.
9. Realizar una escena con jabon batido, usando por 10 menos tres colores.

*Nivel de habilidad 1*

### **FABRICACION Y MODELADO DE JABON II**

(HM 25)

(Avanzado)

1. Tener la especialidad de Fabricacion y Modelado de Jabon I (básico).
2. ¿Que tipos de grasa se pueden usar para hacer jabon?
3. ¿Que se utiliza para hacer que el jabon sea transparente?
4. ¿Cuáles son las ventajas y las desventajas del jabon y del detergente?
5. ¿Cuáles son algunos de 105 agentes limpiadores que se adicionan a la mezcla del jabon?
6. ¿Que hace que el jabon flote?
7. ¿Que hace que el jabon sea duro?
8. Aprender los siguientes versículos: Jeremías 2:22 y Malaquías 3:2.
9. Explicar dos metodos para fabricar jabon. Preparar una partida de jabon con uno de esos metodos.
10. Realizar una de las siguientes actividades:
  - a. Visitar un establecimiento que fabrique jabon, ya sea comercial o no.
  - b. Obtener informacion de una fábrica de jabon acerca de su fabricacion.
  - c. Estudiar y preparar, usando una enciclopedia u otra fuente, un informe de una o dos páginas acerca de la fabricacion del jabon.

*Nivel de habilidad 2*

### **FOTOGRAFIA**

(HM 26)

1. Explicar los principios de la construccion de una máquina fotográfica; que fin tiene la lente; el efecto de la luz sobre la película sensible y la accion del revelador y del fijador.
2. ¿Que significa la "velocidad" de la película? ¿Que significa ASA/ISO?
3. ¿De que manera se relacionan la velocidad del obturador, la apertura de la lente y la velocidad de la película?
4. Explicar los principales usos de la fotografia.
5. Tomar fotografías en diapositivas o copias que ilustren por 10 menos ocho de las siguientes tecnicas. Usar fotos comparativas para ilustrar:
  - a. Enmarcado
  - b. Estabilidad de la máquina
  - c. Direccion de la luz: frontal, de atrás, etc
  - d. Fondo borroso con objeto en foco

- e. Regia de terceras
  - f. Angulo: a nivel de la vista, ángulo alto y bajo
  - g. Nivel del horizonte
  - h. Distancia del objeto: llenar el cuadro
  - i. El uso de líneas guías
  - j. Calidad de las luces y sombras, luz plena, hora del día
  - k. Exposición: subexposición, sobreexposición y exposición correcta.
  - l. Uso del flash: distancia y objetos reflectores.
6. Realizar una de las siguientes actividades:
- a. Explicar como se revela la película blanco y negro en negativos y como se hacen las copias.
  - b. Revelar y hacer copias de ocho de tus propias fotografías, explicando cada paso.

*Nivel de habilidad 2*

### **LAMINADO o DECOUPAGE**

(HM 27)

1. Definir que es laminado y hablar acerca de su historia.
2. Hacer una lista de materiales y el equipo que necesitas para laminar
3. Describir como se puede preparar un objeto de madera o de metal para laminarlo.
4. Explicar de que tres maneras se puede usar algo impreso en la laminación.
5. Usar los pasos básicos para completar dos de los siguientes trabajos:
  - a. Marcador de páginas
  - b. Llavero
  - c. Sujeta libros
  - d. Botella
  - e. Caja de pañuelos descartables
  - f. Objeto a elección (que sea razonable)

*Nivel de habilidad 2*

### **LETREROS Y CARTELES**

(HM 28)

1. Escribir de memoria el alfabeto completo en dos de los siguientes tipos de letra: gótico, romano o itálico.
2. Indicar cuándo deben usarse los diferentes tipos y tamaños de plumas.
3. Mencionar por 10 menos cuatro principios que deben seguirse para que un cartel sea original y llamativo.
4. Realizar tres carteles de distintos tamaños para ser usados por cualquiera de los siguientes grupos: Escuela Sabática, culto de adoración, la escuela, club de conquistadores o sociedad de jóvenes. Usar por 10 menos dos tipos de letras en estos carteles.
5. Hacer cinco carteles sobre temas de tu elección. NOTA: Para su aceptación estos carteles serán juzgados de acuerdo con las tres condiciones siguientes: (1) prolijidad, (2) diagramación, (3) elección del tipo de letra usado.
6. Practicar todos los trazos hasta que puedas hacerlos con facilidad y precisión.

*Nivel de habilidad 2*

### **MACRAME**

(HM 29)

1. Relatar brevemente la historia del arte de los nudos decorativos.
2. ¿Cuál es un buen hilo para hacer macrame?
3. Mencionar tres hilos que sean buenos para hacer macrame, y explicar por que
4. Conocer los nudos básicos que se usan para hacer macrame. Conocer dos variantes de cada uno de esos nudos.
5. ¿De que manera es util el nudo simple?
6. ¿Cuánto hilo se necesita para alcanzar la longitud deseada en el producto terminado?
7. Realizar un tapiz para pared con un muestrario de los nudos esenciales y por 10 menos dos variantes de ellos, como por ejemplo: medio punto horizontal, medio punto vertical o medio nudo.
8. Realizar dos productos más, de tu elección, usando el nudo cuadrado, el medio punto doble y dos variantes de uno o de ambos.

*Nivel de habilidad 1*

### **MODELADO EN YESO**

(HM 30)

1. ¿Cuál es el principal ingrediente del yeso de París?
2. Mencionar los pasos que se deben seguir para realizar un elemento de yeso y prepararlo para pintarlo.
3. Saber cómo sacar burbujas de aire de una pieza que se encuentra en el molde
4. Saber cómo se puede aumentar o disminuir el tiempo de fraguado del yeso.
5. ¿Que precauciones deben recordarse cuando se limpia el equipo para mezclar y verter el yeso?
6. ¿Que sellador se aplica a una pieza de yeso y por que se lo aplica?
7. ¿Cuál es el mejor tipo de pintura para usar con piezas de yeso?
8. Pintar tres piezas que incluyan los siguientes diseños y técnicas o su equivalente:
  - a. Diseño floral (para mostrar sombras)
  - b. Un animal (para mostrar detalles)
  - c. Un motivo religioso (para mostrar cómo se resaltan las letras)
  - d. Una fruta (para mostrar la luz)
9. Moldear y pintar dos artículos adicionales de distinto diseño.

*Nivel de habilidad 1*

### **MODELISMO FERROVIARIO**

(HM 31)

1. Presentar la historia y el desarrollo del modelismo ferroviario.
2. Describir la diferencia en cuanto al funcionamiento de los siguientes prototipos:
  - a. Motor a vapor
  - b. Motor diesel
  - c. Motor eléctrico

3. Conocer el nombre, la escala y el calibre de cuatro tamaños de vías.
4. Conocer las formas y los nombres de por 10 menos ocho formaciones de vías.
5. Conocer por 10 menos seis puntos para evaluar el mantenimiento de un diseño de vías a escala.
6. Identificar y explicar el uso de:
  - a. Cinco tipos de vagones de carga
  - b. Tres tipos de coches de pasajeros
  - c. Tres tipos de máquinas a vapor de acuerdo con la disposición de sus ruedas.
  - d. Dos tipos de elementos de advertencia de un cruce a nivel
  - e. Dos tipos de señales ferroviarias
  - f. Cinco tipos de edificios o construcciones relacionadas con el ferrocarril
7. Conocer el significado de los siguientes términos usados en el modelismo ferroviario:
  - a. Balasto o lastre
  - b. Conductores ciegos
  - c. Bloque
  - d. Soporte o travesero
  - e. Cruce
  - f. Paso a nivel
  - g. Desnivel
  - h. Prototipo
  - i. Patín de riel
  - j. Trocha
  - k. Línea principal
  - l. Desvío
  - m. Aguja
  - n. Tornamesa
  - o. Doble vía
  - p. Patio de maniobras
8. Construir una porción de una playa de operaciones y las vías. Al contruirlo, hacer 10 siguiente:
  - a. Ayudar a preparar el tablero.
  - b. Instalar una sección de balasto
  - c. Instalar una sección de vías
  - d. Instalar por 10 menos un desvío, incluyendo los cables eléctricos
  - e. Ayudar a preparar el paisaje, tales como árboles, rocas, montañas, pasto
  - f. Fabricar un edificio o estructura ferroviarios
  - g. Ayudar a disponer los cables eléctricos de un sistema ferroviario modelo para suministrar la energía eléctrica a las vías.
9. Hacer funcionar con éxito un tren eléctrico en el sistema ferroviario que ayudaste a preparar.

*Nivel de habilidad 2*

## **MODELISMO NÁUTICO** (HM 32)

1. Realizar des de las siguientes actividades:
  - a. Comprar y construir un modelo de velero de 25 a 45 cm de largo y 10 a 14 cm de ancho y hacerlo navegar en el agua por un mínimo de dos minutos.
  - b. Construir un modelo que funcione con un motor eléctrico a partir de tus propios planes o de un medelo comprado (tamaño: 25 a 50 cm) y hacerlo navegar durante tres a cinco minutos.
  - c. Construir un barco de 45 a 75 cm sobre la base de tus propios planes o de un modelo comprado. Instalarle un pequeño motor de combustion interna adecuado al tamaño del barco y hacerlo navegar con éxito por lo menos dos veces durante un lapso de tres a cinco minutos por vez. Registrar por escrito las características de funcionamiento del medelo y oxprosar lo que hiciste para mejorar su rendimiento.
2. Identificar y definir las siguientes palabras:
  - a. Desplazamiento
  - b. Centre de graved ad
  - c. Pase de la hélice
  - d. Empuje y elevación
  - e. Casco
  - f. Hidráulica
  - g. Pera

- h. Quilla
- i. Travesaño
- j. Cavidad
- k. Inclinación
- l. Deslizamiento lateral
- m. Ancla fletante

*Nivel de habilidad 2*

## **MUSICA**

(HM 33)

(Se requiere instructor)

1. Cantar e tocar una escala. Conocer su composición.
2. Escribir una escala en clave de sol y una en clave de fa.
3. Conocer lo que es un semitono, un tono, una tercera, una quinta y una octava.
4. Distinguir una marcha de un vals y nombrar el tipo de compás de cada uno.
5. ¿Qué es una negra? ¿Qué es una blanca? ¿Qué es una redonda? Escribe sus símbolos.
6. Nombrar cinco grandes compositores y una composición de cada uno, incluyendo un eraterio, una obra para piano y una canción.
7. Tocar con o sin partitura e cantar de memoria 15 himnos y/o otras canciones sacras e corales y mencionar sus compositores. (Una estrofa de cada uno.)
8. Tocar e cantar de memoria una obra de música seria que no sea ninguna de las utilizadas para cumplir con el requisito número 7.
9. Para instrumentistas: Leer a primera vista y tocar una obra musical de dificultad moderada. Explicar todos los signos y términos que aparecen en ella.
10. Para cantantes: Mestrar con la batuta e el brazo como se dirige a un grupo en el canto de composiciones escritas en compases de 3/4 y 4/4.
11. Definir que es una orquesta y nombrar por lo menos cinco instrumentos de la orquesta.
12. Escribir la biografía de un compositor de himnos famosos y presentarla oralmente a un grupo.

*Nivel de dificultad 2*

## **ORIGAMI**

(HM 34)

- 1: ¿Qué es el origami? ¿De dónde proviene? ¿Cómo se usaba y cómo se desarrolló?
2. Identificar los símbolos para los siguientes términos:
  - a. Doble en valle                      g. Enfrente
  - b. Doble en montaña                  h. Detrás
  - c. Corte i. Meter, abrir o aplicar fuerza
  - d. Marca de doblado existente j. Doblar una vez y otra vez
  - d. Sostener aquí      k. Dar vuelta el modelo
  - f. Vigilar este lugar
3. Demostrar cómo se hacen los siguientes dobleces:

- a. Doble hacia el reverso
  - b. Doble apretado
  - c. Doble de petalo
  - d. Doble de libro
  - e. Doble preliminar
  - f. "Blintz"
4. Demostrar cómo se doblan las siguientes bases:
- a. Base de pájaro
  - b. Base de bomba de agua
  - c. Base de rana
5. Plegar los siguientes modelos:
- a. Una casa
  - b. Una flor de loto
  - c. Una cigarra
  - d. Una mosca domestica
  - e. Una mariposa
6. Elegir cuatro de los siguientes modelos para plegar o selecciona modelos similares de libros de Origami:
- a. Una rana saltarina
  - b. Una paloma mensajera
  - c. Un velero
  - d. Una gallina
  - e. Una hoja de árbol
  - f. Un perro que camina
  - g. Un pato
7. Plegar, de memoria, un modelo que elegirás de entre los modelos de los puntos 5 o 6.
8. Ilustrar una historia bíblica utilizando varios modelos de Origami.

*Nivel de habilidad 1*

### **ORNAMENTACION FLORAL**

(HM 35)

1. Mencionar por 10 menos seis plantas perennes y seis anuales, que se prestan para arreglos florales de interiores.
2. Mencionar por 10 menos tres flores que florecen en la primavera o comienzos del verano, adecuadas para arreglos florales de interiores.
3. Nombrar por 10 menos tres flores que se marchitan al ser cortadas y otras tres que permanecen lozanas después de haber sido cortadas.
4. Enumerar seis sugerencias en cuanto al corte de las flores y el cuidado que se les debe prodigar, cómo y cuándo cortarlas, y cómo conservarlas.
5. Indicar en que momento de su desarrollo deben cortarse las rosas, los gladiolos y las dalias.
6. Presentar tres sugerencias en cuanto a la relación entre las flores y los recipientes que se utilizan para contenerlas, y tres sugerencias en cuanto a la relación entre el arreglo floral y el mobiliario y arreglo de la habitación.
7. En los arreglos florales, ¿cómo se deben combinar los tonos claros y oscuros, flores grandes y pequeñas y pimpollos y flores semiabiertas?
8. Realizar dos arreglos florales artísticos en cada una de los siguientes casos:
  - a. Decoración de una mesa
  - b. Decoración general de la casa
  - c. Decoración de salones públicos
9. ¿Cuáles son algunas de las flores silvestres que podrían usarse para arreglos florales en el hogar? ¿Qué combinaciones de estas flores se pueden utilizar?

*Nivel de habilidad 2*

## **PINTURA SOBRE TELA**

(HM 36)

1. Saber cómo preparar la tela para ser pintada.
2. Saber cómo copiar y transferir un modelo a la tela.
3. ¿Cuánto tiempo se debe dejar secar la pintura?
4. Demostrar cómo centrar el diseño en la tela.
5. Saber cómo mezclar la pintura y cómo limpiar los pinceles después de su uso.
6. Pintar un diseño de cada una de las siguientes categorías: una fruta (para aprender a pintar luces y sombras); flores (desarrollar el arte del buen sombreado); y una figura con rostro (para aprender a usar pinceles finos).
7. Usando un estencil, pintar un diseño usando dos colores como mínimo.

*Nivel de habilidad 2*

## **PINTURA SOBRE VIDRIO**

(HM 37)

1. Conocer los colores primarios y secundarios. Saber cómo mezclar los primarios para obtener los secundarios.
2. Conocer los materiales empleados en la pintura y el montaje. Saber cómo colgar un cuadro pintado sobre vidrio.
3. Hacer y exhibir tres pinturas sobre vidrio de los siguientes temas:
  - a. Un animal
  - b. Una flor
  - c. Un paisaje
4. Pintar una silueta sobre vidrio y montarla.
5. Pintar a mano una pintura sobre espejo.

*Nivel de habilidad 1*

## **SERIGRAFIA I**

(HM 38)

1. Hacer una lista de las herramientas y los elementos que se necesitan en serigrafía.
2. Nombrar tres tipos de tintas adecuadas para serigrafía.
3. Mencionar por 10 menos tres usos industriales de la serigrafía.
4. Decir cómo se estampan botellas y otros objetos redondeados.
5. Hacer un diseño, transferir el diseño al bastidor de seda e imprimir uno de los siguientes proyectos:
  - a. Por 10 menos 10 tarjetas de saludo
  - b. Tres carteles, como mínimo
  - c. Imprimir un diseño sobre tela
  - d. Otro proyecto semejante, a elección.

*Nivel de habilidad 2*

## **SERIGRAFIA II**

(HM 39)

(Avanzada)

1. Tener la especialidad de Serigrafía I (básica).
2. Estirar correctamente y asegurar la seda para serigrafía al bastidor.
3. Nombrar las telas que se pueden usar en serigrafía y las ventajas de cada una. ¿Que factores influyen en la elección del tamaño del entramado de la seda a base?
4. Comprender y usar cada una de las siguientes técnicas de serigrafía:
  - a. Método de estarcido a mano (estencil)
  - b. Método fotográfico
  - c. Otro método.
5. Usar dos de las siguientes técnicas para completar el requisito cuatro:
  - a. Imprimir un diseño usando dos o más colores con un registro apropiado
  - b. Imprimir un diseño que se repite o que abarca todo el artículo.
  - c. Imprimir un diseño de tres colores usando dos colores de tinta
6. Imprimir en un material que no sea papel ni tela, tal como vidrio, metal o cuero.

*Nivel de habilidad 3*

## **TALLADO EN MADERA**

(HM 40)

1. Describir las características de las maderas duras y blandas y las que mejor se prestan para las tallas.
2. Describir las diferentes herramientas que se usan para el tallado y explicar como se afilan.
3. Explicar los mejores métodos para manejar la veta de la madera al realizar los diseños.
4. Diseñar y tallar una placa en bajo relieve.
5. Diseñar y tallar uno de los siguientes artículos: una bandeja, un par de sujetalibros, una caja para reloj, un silbato, un abrecartas u otro artículo equivalente de tu elección.

*Nivel de habilidad 2*

## **TALLADO DE PIEDRAS PRECIOSAS**

(HM 41)

1. Nombrar cuatro medidas de precaución que deben tomarse cuando se cortan piedras con sierras.
2. Nombrar dos tipos de lubricación y enfriado de sierras diamantadas y su propósito.
3. Explicar de qué modo una sierra diamantada corta rocas, como se desafilan y como se las puede afilar de nuevo.
4. Describir los cinco pasos básicos que se siguen para alisar una placa y una superficie plana, y pulirlas.
5. ¿Qué precaución importante debería tomarse entre las etapas del tallado y el arenado?
6. ¿Qué es un calibre y cómo se usa?
7. ¿Qué es un cabujón y cuál es el espesor común de la placa de donde se toma?



8. ¿De que manera se decide cuál es el mejor ángulo para golpear un espécimen?
9. Explicar dos métodos de lijar en forma húmeda mientras se da forma y se pule una roca.
10. Nombrar dos compuestos comunes para pulir. Si aparece un rayón al pulir, ¿cómo se elimina?
11. Aserrar, recortar, asentar y llevar un cabujón a través del proceso necesario de desbastar, lijar y pulir hasta un brillo fuerte.
12. Montar con cemento el cabujón en algún tipo de respaldo tal como un prendedor de corbata, unos gemelos o un llavero.

*Nivel de habilidad 2*

### **TEJIDO I (HM 42)**

1. Demostrar la habilidad de hacer los siguientes puntos y trabajos: poner los puntos, cerrar puntos, como recuperar un punto perdido, punto cadena, punto de liga, punto cruzado (para medias), punto Santa Clara, punto elástico.
2. Saber como cuidar los siguientes tipos de lana: lana, lana con pelo y la na sintética.
3. Demostrar como unir un nuevo ovillo de lana al trabajo en marcha.
5. Identificar y decir para qué sirven 105 siguientes tipos de lana:
  - a. Pesada (gorda)
  - b. Mediana
  - c. Fina
6. Tejer dos prendas, eligiendo entre las siguientes: pantuflas, guantes, escafpines, gorro, bufanda, chaleco sin mangas o alguna otra prenda semejante.

*Nivel de habilidad 2*

### **TEJIDO II (HM 43) (Avanzada)**

1. Tener la especialidad de Tejido I.
2. Tejer un par de medias con rombos o alguna otra prenda utilizando cuatro agujas y bobinas.
3. Tejer dos prendas adicionales de entre las siguientes: pantuflas, guantes, escafpines, gorros, bufandas, chaleco sin mangas u otra prenda semejante.
4. Tejer un sweater de mangas largas o un conjunto para bebé que com prenda sweater, gorro y escafpines.

*Nivel de habilidad 3*

### **TITERES (HM 44)**

1. Hacer por 10 menos un títere, y hacer o comprar dos mas.
2. Desarrollar por 10 menos tres personajes de títeres con sus propias voces.
3. Escribir tres libretos de dos a tres minutos cada uno.

4. Presentar un incidente a cualquier audiencia (que no sea la familia o amigos mas cercanos) por 10 menos tres veces.
5. Obtener una evaluacion de alguien que no esta relacionado con el titi ritero, después de cada presentacion.

## **TITERES II**

(HM 45)

1. Tener la especialidad de Heres I.
2. Hacer por 10 menos dos títeres adicionales.
3. Oesarrollar personajes y voces para estos títeres.
4. Escribir un libreto de diez minutos de duracion.
5. Construir tu propio escenario.
6. Oar por 10 menos una actuacion publica en la iglesia o la comunidad.

## **TRABAJOS EN CUERO I**

(HM 46)

1. Mencionar las herramientas que necesita un principiante para trabajar el cuero y demostrar el uso apropiado de ellas.
2. Saber como distinguir los diferentes tipos de cuero, tales como bece rro, cabra y la imitacion cuero. ¿Cuales son los cueros mas adecuados para trabajar?
3. Preparar el cuero siguiendo los pasos necesarios.
4. Mostrar como usar las tinturas para cuero.
6. ¿Que tipo de acabado se debe usar sobre el cuero?

*Nivel de habilidad 1*

## **TRABAJOS EN CUERO II**

(HM 47)

(Avanzada)

1. Tener la especialidad de Trabajos en cuero I.
2. Oemostrar tu habilidad con el sacabocados, insertar ojales metalicos, realizar costura tipo silla de montar, y dos tipos de trenzado para lazos.
3. Realizar una funda para cuchillo o hacha.
4. Realizar un cinturon con figuras repujadas.
5. Oiseñar, cortar el cuero, hacer los agujeros correspondientes y realizar los lazos necesarios para hacer un portafolios, una cartera, un bolso, etc.
6. Exponer por los menos seis artículos de cuero hechos por ti.

*Nivel de habilidad 3*

## **TRABAJOS EN MADERA**

(HM 48)

1. Identificar por 10 menos cinco clases comunes de madera, como pino, nogal, cedro y roble.
2. Conocer las características de las maderas identificadas y mencionar un uso para cada ejemplo.
3. ¿Que diferencia hay entre la madera dura y la blanda?
4. Saber como se usan en forma correcta las siguientes herramientas para trabajar la madera:  
a. Sierra de arco                      d. Cuchillo  
b. Escofina                      e. Cincel  
c. Cepillo                      f. Lijadora
5. Conocer por los menos dos procedimientos de seguridad para cada una de las herramientas recién mencionadas.
6. Cortar, armar y completar un par de sujetas libros con forma de animal o un tope de puerta.
7. Cortar y completar una estaca para el jardín, o un cartel, usando un diseño de pájaros, flores, un niño o un árbol.
8. Realizar una placa, una bandeja, una tapa de libro o algún otro objeto útil decorándolo con la técnica de pirograbado.

*Nivel de habilidad 2*

#### **TRABAJOS EN METAL**

(HM 49)

1. Mencionar los distintos metales que se pueden usar para hacer trabajos sobre metal.
2. Completar un proyecto usando una hoja de metal, con acabado anti guo y montarlo en un marco.
3. Completar un proyecto usando un punzón para metal.
4. Completar un proyecto que requiera el uso del taladro, remachado y curvado del metal.
5. Demostrar habilidad para usar adecuadamente los siguientes elementos: tijera para cortar lata, soldadura de hierro, escuadra de comprobación, sierra de joyero, malO, martillo para remachar.

*Nivel de habilidad 2*

#### **TRABAJOS EN PANO LENCI (FIELTRO)**

(HM 50)

1. ¿De que fibra se hace el paño lenci? ¿Que es lo que le otorga su resistencia?
2. Mencionar 15 usos del paño lenci.
3. Dar tres razones por las cuales el paño lenci es un buen material para realizar trabajos manuales.
4. Mencionar las etapas esenciales en la fabricación del paño lenci.
5. Realizar dos de los siguientes trabajos, usando por 10 menos dos colores diferentes de paño:  
a. Ayuda visual para la Escuela Sabática  
b. Señalador de páginas  
c. Portaagujas  
d. Banderín  
e. Imán para el refrigerador
6. Realizar uno de los siguientes trabajos:

- a. Un pequeño tapiz para colgar
- b. Una decoración para las fiestas
- c. Títere de mano
- d. Adorno para cocina

7. Coser uno de las siguientes artículos:

- a. Animal de paño
- b. Juguete relleno
- c. Bolso
- d. Bolsita para tirar, rellena con porotos

*Nivel de habilidad 1*

### **TRABAJOS EN TELAR**

(HM 51)

1. Describir el principio involucrado en las principales formas de la teje duría.
2. Definir 10 siguiente: urdimbre, trama, lanzadera, cilindro, hilos que guían la urdimbre (liso).
3. Hacer un telar manual de cartón y tejer en él una cartera tipo sobre.
4. Diseñar y tejer un camino de mesa o una toalla, usando por 10 menos tres colores diferentes.
5. Hacer un telar sencillo de madera en el que se pueda tejer alguna pieza en tejido "jersey".
6. Tejer un agarrador de ollas en punto "jersey".

*Nivel de habilidad 1*

### **TRABAJOS EN VIDRIO**

(HM 52)

1. Nombrar 10 clases de vidrio.
2. Decir que clase de vidrio se usa para muebles, material de aislación, aviones y autos.
3. Coleccionar y preparar vidrio de por 10 menos tres colores para hacer cuadros.
4. Conocer 105 pasos que hay que dar para hacer cuadros con vidrio y realiza un cuadro, usando por 10 menos tres colores de vidrio.
5. Escribir un informe de Por 10 menos 300 palabras acerca de la historia del vidrio y cómo se fabrica, o presentar un informe oral de tres minutos de duración.

*Nivel de habilidad 1*

### **TRENZADO I**

(HM 53)

1. Poder hacer el trenzado de tres hilos.
2. Hacer una cadena para un llavero o un tirador para un cierre automático usando el trenzado de cuatro hebras, ya sea cuadrado o redondo.
3. Realizar un proyecto usando el trenzado redondo de cuatro hebras con cuerda de nilón o lana, como para hacer un lazo para una bolsa pequeña.

4. Hacer una trenza redonda de cuatro cabos con hilos plásticos, para una sogá corta.
5. Saber cómo comenzar y cómo terminar todos los proyectos.

*Nivel de habilidad 1*

## **TRENZADO II** (HM 54)

1. Tener la especialidad de Trenzado I.
2. Hacer un tirador para un cierre relámpago (de cremallera) o una trenza para un llavero con seis u ocho cabos.
3. Hacer 10 mismo, pero mostrando la técnica del zigzag invirtiendo la dirección de la trenza, o bien, realizar un proyecto que muestre las tres partes del interior de una trenza trick.
4. Hacer un cinturón con una trenza plana usando por 10 menos seis hebras.
5. Hacer uno de los siguientes proyectos:
  - a. Una soguita de seis hebras
  - b. Una cubierta para una percha, de 4 hebras
  - c. Una sogá para perro de cuatro hebras, usando un hilo resistente o un alambre como núcleo, y trenzar alrededor.
6. Saber cómo comenzar y cómo acabar todos los proyectos.

*Nivel de habilidad 2*

[Índice](#)

## **ESPECIALIDADES EN AGROINDUSTRIAS**

### **AGRICULTURA** (AI 01)

1. Indicar los componentes del suelo. ¿Por qué el suelo es tan importante?
2. Explicar la diferencia entre arcilla, arena y suelo de tierra negra. Indicar tres cosechas que crecen bien en cada uno.
3. Probar la germinación de tres variedades de semillas: 100 semillas de cada variedad. Registrar el porcentaje de germinación después de 3, de 4 y de 5 días.
4. Explicar cómo obtienen las plantas los nutrientes y cómo se convierten en alimento. Explicar la diferencia entre nutrientes primarios, secundarios y micronutrientes.
5. Nombrar e identificar diez malezas comunes en tu comunidad y decir cuál es la mejor manera de eliminarlas usando métodos naturales o químicos.
6. Identificar seis insectos que son plagas, y enfermedades. Decir a qué plantas afectan generalmente, y cómo eliminarlas o prevenir su aparición.
7. Ubicar diversas fuentes de información acerca del tiempo para la agricultura. ¿De qué manera esta información es útil para el agricultor?
8. ¿Qué es erosión? ¿Cómo se puede prevenir?

[Ir al índice](#)

9. Saber el propósito de las actividades de: arar, limpiar, rastrear, pasar los ruidos, drenar, regar y cosechar.
10. Identificar e identificar diez aves comunes en tu localidad, y señalar su valor para la agricultura.
11. Ayudar a plantar, limpiar y cosechar por lo menos cuatro cosechas diferentes. Mantener un registro del trabajo hecho y los problemas que se encontraron al hacerlo.
12. Visitar la cooperativa agrícola del gobierno y estudiar de que manera le ayudan al agricultor. Escribir un informe de la visita.

*Nivel de habilidad 2*

**AGRICULTURA DE SUBSISTENCIA**

(AI 02)

1. Participar en la preparación de una huerta de nueve metros cuadrados. Cubrir las siguientes partes:
  - a. Elección del lugar
  - b. Limpiar el terreno de las malezas
  - c. Limpiar el área
  - d. Preparar el suelo para plantar.
2. Mediante una demostración práctica, mostrar cómo preparar y usar la materia orgánica para convertirla en abono.
3. Enumerar las culturas de las siguientes familias de plantas que se plantarán en la huerta, y la época del año en que se puede hacer.
  - a. Cultivos de tubérculos y raíces: por ejemplo, papas (patatas), yuca y mandioca, batatas y camotes, zanahorias.
  - b. Gramíneas: por ejemplo, maíz, caña de azúcar
  - c. Legumbres: por ejemplo, frijoles (vainitas y judías), maní
  - d. Verduras de hoja: por ejemplo, repollo, lechuga,
  - e. Frutas: por ejemplo, bananas, papayas, tomates, berenjenas, zapallos y calabazas, pepinos.
4. Mostrar cómo una demostración práctica y con diagramas cómo dividir la huerta para plantar las culturas.
5. ¿Qué culturas crecerán mejor donde se hayan quemado los ruidos más gruesos?
6. Mostrar y demostrar cómo mantener la huerta libre de malezas y de plagas.
7. Demostrar cómo plantar las culturas para tener un suministro constante.
8. Mostrar cómo cosechar las culturas para el uso de la familia y la venta comercial.
  - e. Paves
5. Criar hasta su maduración un grupo de por lo menos seis aves de tu elección.
6. Escribir e presentar oralmente al examinador un informe de tus experiencias al cumplir los requisitos indicados arriba, y de tu estudio de la gallina, el pavo, el pato y el ganso.

*Nivel de habilidad 2*

**APICULTURA**

(AI 03)

1. Conocer una breve historia de la apicultura y de la miel.
2. Enumerar cinco usos de cada uno de los siguientes productos:
  - a. Miel
  - b. Cera de abejas
  - c. Propóleos
3. Nombrar diez alimentos que serían difíciles de cultivar si no hubiese abejas.
4. Enumerar los deberes del zángano, las obreras y la reina.

5. Describir cómo las abejas construyen sus panales. ¿Por qué el panal se vuelve oscuro con el tiempo?
  6. ¿Qué se quiere indicar con los siguientes términos:
    - a. Colmena de marcos desmontables
    - b. Panal
    - c. Espacio para las abejas
    - d. Enjambrar
  7. ¿Qué es un ahumador? ¿Qué materiales son buenos combustibles para un ahumador?
  8. ¿Qué consideraciones deben hacerse para elegir el lugar donde se instalará una colmena?
  9. ¿De qué manera se propaga una enfermedad de colmena en colmena?
  10. ¿Qué es el robo? Describe una abeja ladrona.
  11. Nombrar cuatro maneras de evitar la formación de nuevos enjambres. ¿Por qué debe prevenirse el enjambrar?  
162
  12. ¿Qué tres requisitos debe reunir una colonia para soportar con éxito un invierno?
  13. ¿Cuál es la ventaja de usar un sistema de doble cámara de cría?
  14. Realizar las siguientes tareas de apicultura con éxito:
    - a. Alimentación de primavera para estimular la producción de crías.
    - b. Técnicas de prevención de formación de enjambres.
    - c. Extracción de la miel y envase de ella.
    - d. Alimentación en el otoño y "bajar la colmena" para prepararla para los meses de invierno.
  15. ¿Cómo sabes que un marco está listo para ser retirado de la colmena para extraer la miel?
- Nivel de habilidad 2*

#### AVICULTURA

(AI 04)

1. Describir las incubadoras, las madres artificiales, los gallineros sanitarios, las perchas, los bebederos y los nidos, y tener un conocimiento práctico de su uso.
  2. Saber examinar y acondicionar huevos para la venta en el mercado; describir cómo se distinguen los huevos malos y explicar cómo se clasifican los huevos.
  3. Bosquejar el programa de alimentación de las aves domésticas, desde el nacimiento hasta su madurez.
  4. ¿Cuál es la temperatura, la humedad, y el número de días necesarios para incubar los siguientes huevos:
    - a. Patos
    - b. Gallinas
    - c. Gansos
    - d. Codornices
    - e. Pavos
  5. Criar hasta su maduración un grupo de por lo menos seis aves de tu elección.
  6. Escribir o presentar oralmente al examinador un informe de tus experiencias al cumplir los requisitos indicados arriba, y de tu estudio de la gallina, el pavo, el pato y el ganso.
- Nivel de habilidad 2*

#### CRÍA DE CABALLOS

(AI 05)

1. Indicar los beneficios derivados del uso de yeguas especialmente seleccionadas para la hacienda.
2. ¿Por qué es preferible criar petrillos de pura sangre y no los comunes?
3. Mencionar por lo menos cinco puntos que se deben tener en cuenta al seleccionar un caballo.
4. ¿Qué clase de adiestramiento ayudará a que los petrillos se desarrollen como caballos mansos y dóciles?
5. Describir el debido cuidado y la alimentación apropiada para los caballos.
6. Señalar las partes del cabestro, del freno y de la mentura.
7. Saber cómo poner adecuadamente el cabestro, el freno y la mentura a un caballo.
8. Saber cómo cuidar debidamente las pezuñas de un caballo.
9. Cuidar de uno o más petrillos y caballos por lo menos durante una semana.

*Nivle de habilidad 1*

**CRIA DE CABRAS**

(AI 06)

1. Identificar, con ani males vives e en una ilustración, per le menes desrazas de cabras. Oecir si se las cría per su leche, per su carne e per sulana.
2. ¿Que clase de pretección debería preveerse alas cabras?
3. ¿Que tipos de alimentos se usan en les siguientes cases?
  - a. Preñez
  - b. Primer mes
  - c. Segunde mes
  - d. Cría de más de des meses
  - e. AI año
4. Mencienar 3 plantas venenasas para las cabras.
5. ¿Cuánde se desteta ales cabrites?
6. ¿Cuánde hay que separar alas hembritas de les machites, y per que?
7. ¿Cóme se cuidan las pezuñas de las cabras?
8. ¿Per que sen buenas las cabras para desbrezar pastizales?
9. Nembrar per le menes seis artículos que se hacen con pieles de ca bras.
10. ¿A que se llama zarzo?
11. Criar a le menes des cabras durante seis meses.
12. Si estás criande cabras lecheras, contesta las siguientes preguntas:
  - a. ¿Que puntes hay que tener en cuenta para elegir una buena cabra lechera?
  - b. ¿Cóme se pasteuriza la leche y con que prepósito se le hace?
13. Si estás criande cabras lecheras,
  - a. Ordeñar per le menes una cabra per la mañana y per la tarde du rante tres meses.
  - b. Mantener un registre de la producción diaria de leche.

*Nivle de habilidad 1*

**CRIA DE OVEJ AS**

(AI 07)

1. Indicar en que clase de terrenos viven naturalmente las ovejasr.
- 2Registrado ¿Que clase de vegetacion proporciona el alimento ideal para las ove jas?
- 3Registrado ¿Que clase de refugio o establo debe proveerse para las ovejas?
- 4Registrado ¿Cuánto espacio se necesita para cada animal en las siguientes condi ciones?
  - aRegistrado Espacio en el establo para cada oveja adultaRegistrado
  - bRegistrado Espacio en el campo para cada oveja adultaRegistrado
  - CRegistrado Espacio en el establo para cada cordero grandeRegistrado
  - dRegistrado Espacio en el establo para cada cordero pequeñoRegistrado
  - eRegistrado Extension de pastoreo necesario para una oveja hembraRegistrado
  - f Espacio de pesebre para ovejas adultasRegistrado
  - gRegistrado Espacio para la paricionRegistrado



5 Registrado ¿Cuál es la época del año más favorable para iniciar la cría de ovejas?

6 Registrado ¿Cuáles son las consideraciones que se tomarán en cuenta para seleccionar una raza para criar?

7 Registrado ¿Cuál es el tamaño ideal de un rebaño para un principiante inexperto en la cría de ovejas?

8 Registrado ¿Qué alimento es ideal para las ovejas durante el invierno?

9 Registrado ¿Qué cuidados deben prodigarse a los corderos?

10 Registrado Conocer el significado de los siguientes términos:

a Registrado Castrado k Registrado Peso de grasa

b Registrado Comercial l Celso

c Registrado Concentrado m Registrado lactancia

d Registrado Raza híbrida n Registrado Descomado

e Registrado Descolar o Registrado Raza pura

f Poción purgativa p Registrado Camero

g Registrado Forraje q Registrado Ración

l Gestación r. "Registrado"

s Registrado Diarrea i Registrado Ganancia

jr. Camero castrado

11 Registrado Cuidar de dos o más corderos hasta que sean vendidos o hasta que tengan seis meses de edad Registrado

*Nivel de habilidad 1*

## **CRIA DE PALOMAS**

(AI 08)

1 Registrado Describir el tipo adecuado de palomar, refugio, trampa y nido que se usan para criar palomas Registrado Indicar el equipo necesario para un palomar Registrado

2 Registrado Presentar una buena fórmula alimentaria de granos, semillas y conchillo molido, y en qué proporciones deberían mezclarse Registrado Decir por qué debería usarse menos maíz en climas cálidos Registrado

3 Registrado ¿Cuál es la importancia de las diferentes partes del ala de una paloma, especialmente las plumas de vuelo, primarias y secundarias Registrado

4 Registrado ¿Cuál es la importancia de la debida muda de plumas Registrado ¿Cómo se puede controlar la época de muda?

5 Registrado Criar por 10 menos dos parejas de palomas Registrado Si son palomas mensajeras, enseñarles a regresar al palomar desde una distancia de 40 km Registrado Si son palomas de otra clase, prepararlas como para una exposición Registrado

6 Registrado Presentar un breve informe que relate tu experiencia en el cuidado y el adiestramiento de las palomas indicadas arriba, incluyendo la sanidad, la prevención de enfermedades, piojillos, garrapatas, ratas, lauchas y otras plagas Registrado

*Nivel de habilidad 2*

## **CULTIVO DE FRUTAS PEQUEÑAS**

(AI 09)

Nota: Esta especialidad trata de la producción de frutas que crecen en arbustos o plantas. Las frutas que se producen en árboles se tratan en la especialidad de Fruticultura (AI 11).

1. Escoger cuatro frutas pequeñas que crecen en tu área tales como frutillas (fresas), uvas, frambuesas y otras similares, y determinar los requerimientos del suelo para cada una.
2. Escribir un informe de una página acerca de como cultivar una de las frutas seleccionadas arriba. Incluir lo siguiente:
  - a. Selección de la variedad e. Poda
  - b. Preparación del suelo f. Irrigación
  - c. Técnicas del plantado g. Control de las plagas
  - d. Fertilización
3. Indicar diversas variedades de cada fruta que crecen bien en el área en que vives.
4. Podar adecuadamente por lo menos dos matas o arbustos de frutas pequeñas en tu jardín, o en el de un amigo o vecino.
5. ¿Qué es una cosecha perenne?
6. ¿Cuánto tiempo pueden mantenerse almacenadas las frutas mencionadas en el requisito No.1?
7. Describir una plaga de insectos o enfermedades de cada una de las frutas. Incluir la época en que aparece el problema, el daño causado y los tratamientos naturales o químicos necesarios. Usar figuras o dibujos, si es posible.
8. Hacer un análisis del suelo de tu jardín para determinar que frutas crecerían bien allí. Preguntar por el fertilizante recomendado para una de esas frutas, y determinar el costo del fertilizante necesario para seis hileras de 30 m cada una.

*Nivel de habilidad 2*

**FLORICULTURA**

(AI 10)

1. ¿Qué son las plantas perennes? ¿Las anuales? ¿Las bianuales?
2. Indicar las instrucciones generales para hacer un almácigo. ¿Qué diferencia hay entre un almácigo caliente y uno común?
3. Explicar que es el drenaje y que importancia tiene. ¿Cómo se obtiene?
4. Nombrar tres plagas de plantas, y como controlarlas.
5. Dar las instrucciones para construir un cajón maceta para una ventana, y explicar su aplicación.
6. Nombrar tres clases de fertilizantes y sugerir como se los usa.
7. Preparar el suelo, plantar y cultivar hasta su maduración tres clases diferentes de plantas anuales.
8. ¿Cuáles son los tres nutrientes más importantes para las plantas con flores?
9. Cuidar de dos o más flores perennes criadas al aire libre durante una temporada. Llevar un registro escrito con anotaciones semanales acerca del trabajo realizado con ellas.
10. ¿Cuál es el propósito de un análisis del suelo?
11. Nombrar tres plantas con flores adaptadas a cada una de las siguientes condiciones:
  - a. Sombra
  - b. Suelo seco
  - c. Pleno sol
  - d. Suelo húmedo

*Nivel de habilidad 1*

**FRUTICULTURA**

(AI 11)

1. ¿Por que se injertan los árboles frutales?
2. (Que significa resistencia o robustez?)
3. (Que espacio y condiciones del suelo se requieren para cultivar tres de los árboles siguientes?
  - a. Manzanos
  - b. Durazneros
  - c. Perales
  - d. Ciruelos
  - e. Cerezos
  - f. Naranjos
  - g. Otro frutal semejante
4. (Que es un árbol frutal enano, y como se logra que sea enano?)
5. Plantar por 10 menos dos árboles frutales y darles forma por medio de la poda, durante por 10 menos dos temporadas, o formar y podar un árbol existente. Fertilizar y fumigar (con supervision adulta) de acuerdo con la necesidad para una temporada de crecimiento. Mostrar a tu examinador un ejemplo de una fruta que tú cosechaste.
6. Contestar las siguientes preguntas:
  - a. (Que es polenizacion?)
  - b. (Que es un agente polenizante?)
  - c. (Que árboles necesitan agentes polenizantes?)
7. ¿Como se protegen los árboles juvenes del daño que producen los roedores?
8. Comparar las cualidades de sabor, textura y apariencia de dos variedades diferentes de la misma fruta.

*Nivel de habilidad 2*

## **GANADERIA**

(AI 12)

1. Identificar por 10 menos 25 partes de un novillo.
2. ¿Cuáles son cuatro características de un buen ternero?
3. (Que es la castracion, y cuál es su proposito?)
4. ¿Por que se descuerna a las reses, y cuál es la mejor edad para hacerlo?
5. ¿Cuándo se desteta un ternero?
6. ¿Cuáles son las necesidades de abrigo del ganado?
7. ¿Por que es mejor poner el alimento y el agua en los extremos opuestos del corral en lugar de ponerlos uno allado del otro?
8. Identificar en animales vivos o en láminas tres razas de bovinos para carne y tres razas de ganado lechero.
9. (Que tipo de alimento se necesitan durante los siguientes períodos:
  - a. Los primeros noventa días
  - b. De los noventa a los 180 días
  - c. Desde los 180 días hasta su venta.
10. ¿Como puede domesticarse a una ternera para que llegue a ser una vaca mansa?
11. Cuidar de uno o más terneros por un período de seis meses.

*Nivel de habilidad 2*

## **HORTICULTURA** (AI 13)

1. Preparar el suelo, fertilizarlo y plantar una huerta de aproximadamente veinte metros cuadrados. Cultivar por 10 menos seis diferentes clases de verduras, tres de semillas y tres de plantines, hasta su cosecha.
2. Indicar maneras de controlar los insectos y/o enfermedades en tu huerta. Saber cuando y cómo aplicar insecticidas y fungicidas.
3. ¿Cómo y cuando se usa en la huerta una cubierta de estiércol y paja al rededor de las plantas?
4. ¿Que es la resistencia de las plantas? ¿Que plantas se consideran resistentes en tu area?
5. Hacer uno de los siguientes proyectos:
  - a. Probar la germinación de 100 semillas de la misma clase.
  - b. Preparar y usar una cama caliente o un almacigo.
  - c. Preparar tres diferentes verduras para la venta.
  - d. Hacer y usar un lugar para almacenar los productos que se pueden guardar.

*Nivel de habilidad 1*

## **LECHERIA** (AI 14)

1. ¿Que se debe considerar cuando se elige una ternera?
2. Conocer 25 partes de una vaca lechera.
3. Conocer el cuidado, administración y alimentación de vacas lecheras
  - b. Del destete hasta los seis meses
  - c. De los seis meses hasta los quince.
  - d. De los quince meses hasta la primera preñez
  - e. Una vaca seca
4. Conocer las tecnicas adecuadas para alimentar una vaca que cría.
5. Saber *cómo* la vaca produce la leche.
6. Conocer los pasos que deben darse para ordeñar, ya sea a mano o a maquina.
7. Conocer ocho partes de una maquina ordeñadora.
8. ¿Que es la mastitis? ¿De que manera se la puede prevenir?
9. Conocer cinco problemas de salud que pueden afectar al rebaño, cual les son sus síntomas, y *cómo* se los puede prevenir y curar.
10. Conocer el significado de los siguientes terminos:
  - a. Concentrados
  - b. Proteína cruda
  - c. Desechos
  - d. Período seco
  - e. lactancia
  - f. Cicio o período de lactancia
  - g. Oxitocina
11. Explicar el proceso de pasteurización de la leche, y el cuidado apropiado de los útiles y equipos que se usan en la lechería.

12. Ayudar con el cuidado y el ordeño de un rebaño de vacas por 10 me nos durante tres meses.

*Nivel de habilidad 2*

[Indice](#)

## ESPECIALIDADES EN NATURALEZA

### ALGAS MARINAS (N 01)

1. ¿Que son las algas marinas?
2. ¿Dónde se las encuentra?
3. ¿Cómo se llama el órgano con el que el alga se fija al sustrato?
4. ¿De que manera varía el tamaño de las algas marinas?
5. Nombrar los cuatro grupos de algas marinas, indicando frente al nombre de cada grupo si son unicelulares, multicelulares o ambas.
6. La mayoría de las algas verdes, ¿se encuentran en agua salada o en agua dulce?
7. ¿Que son las diatomeas?
8. ¿Dónde crecen mejor las algas: en la zona polar, la zona templada o la zona tropical?
9. ¿Dónde se encuentran casi invariablemente las algas pardas: en agua dulce o en agua salada?
10. ¿Cual es la profundidad máxima a la que todavía crecen en el océano?
11. Nombrar las tres partes de un kelp grande. ¿Cómo se comparan con las hojas, los tallos y las raíces de una planta común?
12. Describir las dos maneras en que se reproducen las algas.
13. ¿Cuales son algunos de los usos comerciales de las algas? Indicar por lo menos un ejemplo de cada grupo.
14. Hacer una colección de por lo menos 20 especímenes de algas marinas, adecuadamente identificadas, montadas y con su etiqueta correcta. Debe haber por lo menos cuatro especímenes del grupo de las algas verdes, ocho del grupo de las algas pardas, y ocho de las algas rojas.
15. Poder identificar por su nombre genérico por lo menos diez tipos de algas marinas

*Nivel de habilidad 3*

### ANFIBIOS (N 02)

1. ¿Cuales son las características de los anfibios?
2. Citar los dos órdenes principales de anfibios y explicar cómo distinguirlos.
3. Distinguir entre sapos y ranas

4. ¿Cómo se protegen los anfibios?
5. Hacer una lista de anfibios que hay en tu localidad. Identificar cinco y decir dónde se encuentran. o coleccionar laminas o figuras de cinco anfibios diferentes, identificarlos y decir dónde se encuentran
6. Describir el ciclo de vida de los anfibios
7. Explicar el valor económico de los anfibios
8. ¿Dónde pasan los sapos el invierno o la estación seca?
9. Identificar dos especies de ranas por su canto, o imitar los sonidos de dos especies diferentes de ranas
10. ¿Cómo croan las ranas y los sapos? ¿A que se debe su estridencia? ¿Cuáles croan con la boca abierta?
11. Realizar una de las siguientes actividades:
  - a. Observar un anfibio a fin de descubrir:
    - \* dónde y cuando duerme
    - \* cuando sale de su casa para alimentarse
    - \* cuan rapidamente puede desplazarse
    - \* cuan lejos salta; y tantas otras cosas interesantes como puedas descubrir acerca de el.

o bien, incubar huevos de rana en tu propio acuario y observarlos crecer hasta que sean renacuajos

o bien, escribir un trabajo en el que presentas todos los detalles pedidos en la primera parte de esta pregunta

- b. Incubar algunos huevos de anfibios y observarlos a lo largo de su ciclo de vida

Mantener la frecuencia cardiaca minima, determinada en el requisito 6, durante un mínimo de 20 minutos en cada sesión de entrenamiento

*Nivel de habilidad 2*

## **ANIMALES DOMESTICOS**

(N 03)

1. Distinguir entre un caballo de tiro y uno liviano.
2. Identificar en fotos o figuras, o por observación personal, la altura, peso, color y aspecto general de por lo menos tres de los siguientes caballos: Percherón, Belga, Clydesdale, Árabe, Shetland
3. Anotar cuatro características físicas de la mula
4. Identificar un burro en una figura o por observación personal. Indicar su tamaño, color y utilidad
5. Identificar en figuras o en animales vivos cuatro razas de ganado vacuno para leche y cuatro razas de vacunos para carne.
6. Conocer las cualidades productoras de leche de las razas de vacunos jersey, Guernsey y Holstein
7. Distinguir entre las cabras de angora y las de leche. Señalar el color distintivo de por lo menos tres razas de cabras como la Saabén, Toggenburg, Nubia y Alpina británica
8. Identificar en figuras o en animales vivos las ovejas y notar la producción de lana y de carne, el tamaño, las marcas específicas y la apariencia de tres razas de ovejas como las Merino, Rambouillet Shropshire, Hampshire y Lincoln

*Nivel de habilidad 2*

## **ARACNIDOS**

(N 04)

1. Realizar uno de los siguientes proyectos:

- a. Coleccionar, identificar y conservar por 10 menos 16 especies de arañas. (Poner en el frasco de cada ejemplar una etiqueta indicando la localidad, fecha de su captura y su nombre.)
- b. Hacer dibujos en colores de por 10 menos 16 especies de arañas, en tamaño natural o mas grandes, en sus colores naturales. Indicar el nombre de cada una de ellas.
- c. Tomar fotos en color de por 10 menos 16 especies de arañas. Identificar cada una en cuanto a la localidad, la fecha de la toma y el nombre de la araña.

2. ¿Cuál es el miembro más grande de los arácnidos?

3. Escribir una descripción (de unas cuarenta palabras) de una araña que ha llegado a ser notoria en tu localidad.

4. Indicar tres maneras en que las arañas difieren de los insectos.

5. Hacer un dibujo cuidadoso (de aproximadamente un cuarto del tamaño natural) de una tela de araña circular regular.

6. ¿Que otras clases de telas existen además de la anterior?

7. ¿Que comen la arañas? Hacer una lista de las víctimas que se encuentran en una tela de araña.

8. ¿Para que son útiles las telas de araña?

9. Encontrar dos referencias en la Biblia a las arañas y a sus telas.

10. ¿Quiénes son los principales enemigos de las arañas?

11. ¿De que modo nos ayudan las arañas, de que modo nos perjudican y dañan nuestras propiedades?

*Nivel de habilidad 2*

## **ARBOLES I**

(N 05)

1. ¿En que se diferencian los árboles de los arbustos?

2. Coleccionar e identificar las hojas típicas de 15 especies diferentes de árboles. Alisarlas bien, secarlas entre hojas de papel, montarlas y ponerles una etiqueta en un cuaderno apropiado, o en hojas uniformes de papel.

3. Conocer los especímenes de memoria, y a pedido, ser capaz de identificar especímenes similares en el campo.

4. Nombrar dos ejemplos de cada uno, de árboles que han recibido su nombre por:

- a. El uso que se les da
- b. Alguna característica distintiva
- c. La región geográfica donde viven
- d. El ambiente en el que viven
- e. Las personas que primero los vieron y describieron

5. Dar el nombre común e indicar la diferencia entre dos grandes clase de árboles.

6. Describir la importancia de la conservación de los bosques en la región donde vives.

7. Nombrar varios ejemplos de las clases de madera que se usan para:

- a. Pisos para las casas
- b. Madera terciada común
- c. Muebles
- d. Cabos de hacha
- e. Leña para iniciar un fuego
- f. Postes para los alambrados
- g. Durmientes de ferrocarril
- h. Vigas para techados
- i. Arcos y flechas
- j. Leña que quema lentamente y da brasas

8. Nombrar dos ejemplos de cada uno, de árboles que:
- Crece mejor en lugares húmedos y pantanosos
  - Crece mejor a grandes alturas en las montañas

*Nivel de habilidad 1*

## **ARBOLES II** (N 06)

- Tener la especialidad de Árboles I.
- Coleccionar, identificar, secar y montar hojas de 35 especies diferentes de árboles.
- En forma separada, coleccionar, secar, montar e identificar especímenes de hojas que demuestren los siguientes términos: serradas, doblemente serradas, enteras, dentadas, lobuladas, compuestas, festoneadas, opuestas, verticiladas, alternadas, pinatinervada compuestas y (si es posible), compuestas triples.
- Describir las ventajas de usar el latín para los nombres científicos.
  - ¿Qué indican las dos partes del nombre científico de los árboles?
- Nombrar seis familias de árboles de la clase Angiosperma, y tres familias de la clase Gimnosperma.
- Conocer y describir la función de las hojas en la vida de un árbol.
- Nombrar las familias de árboles y arbustos en tu área que tienen hojas opuestas.
- Definir los siguientes términos: estípula, pecíolo, hoja, paso, medula, albura, albura de primavera, madera de estío, anillo anual, cambium, xilema, floema.
- ¿Qué familias de árboles tienen espinas, semillas aladas, amentos, bayas, cápsulas, vainas, nueces, bayas?
- Identificar diez árboles deciduos por sus características "invernales" (que no sean las hojas) tales como ramitas, yemas, corteza, forma característica y hábitos de crecimiento.

*Nivel de habilidad 3*

## **ARBUSTOS** (N 07)

- Notar tres características de los arbustos que los distinguen de los árboles y de las hierbas. ¿Por qué se considera a veces que la vid es un arbusto?
- Nombrar tres arbustos que sirven para la alimentación, silvestres o cultivados, de tu localidad. Nombrar un arbusto que produce semillas comestibles.
- Nombrar dos arbustos cultivados y dos arbustos silvestres de tu localidad que producen flores vistosas.
- ¿En qué estación florecen principalmente los arbustos? Nombrar un arbusto cuyas flores se abren antes que aparezcan las hojas.
- ¿Qué arbusto parásito se usa con frecuencia para decoración interior y que crece en las ramas más altas de diferentes clases de árboles?
- Dar un ejemplo de arbusto cuyas hojas se vuelven de verdes en matices brillantes de amarillo, naranja o rojo en el otoño.
- Observar algunos arbustos en flor y anotar tantas clases como sea posible (por lo menos tres) de insectos que los visitan buscando el polen o el néctar.



8. ¿Que arbustos son preferidos por los pájaros para comer sus frutas o semillas? Nombrar un arbusto cuyas flores atraen a 105 pájaros.
9. ¿En que arbustos prefieren hacer sus nidos algunos pájaros?
10. Coleccionar, conservar e identificar correctamente las flores, hojas, semillas, vainas o ramitas con yemas, de diez arbustos silvestres.

*Nivel de habilidad 1*

## **ARENAS**

(N 08)

1. Hacer una colección de 30 arenas de diversos colores, indicando la localidad de donde se obtuvieron. (Nota: Llevar en las excursiones un paquete de bolsitas plásticas, un lápiz y una cucharita para reunir la arena. Montar en frasquitos.)
2. ¿Que significa el termino "arena"? Indicar dos clases de arena.
3. Indicar el origen de la arena y su contenido mineral.
4. ¿Cuál es la diferencia entre arena y suelo?
5. ¿Que se quiere decir con: forma, superficie, fractura del grano y tamaño del grano?
6. Definir los siguientes terminos, e indicar el uso de cada uno de ellos:
  - a. Glacial
  - b. Calcáreo
  - c. Arena movediza
  - d. Arena para vidrio
  - e. Arena para moldes
  - f. Arena de pulir
  - g. Arena de construcción
  - h. Arena para filtrar
  - i. Arena para fundición
  - j. Arena de playa lacustre
7. Examinar cinco tipos de muestras de arenas bajo una lupa y observar sus diversas características.
8. Memorizar Genesis 22:17 y Proverbios 27:3.

*Nivel de habilidad 1*

## **ASTRONOMIA**

(N 09)

1. Responder a las siguientes preguntas:
  - a. ¿Cual es el vecino estelar mas cercano a la tierra?
  - b. ¿A que distancia se encuentra de la tierra?
  - c. ¿Que produce las mareas?
  - d. ¿Que produce los eclipses?
  - e. ¿Que es una estrella fugaz?
  - f. ¿A que velocidad viaja la luz?
2. Hacer un diagrama que muestre las posiciones relativas y los movimientos de la tierra, el sol y la luna. Mostrar las posiciones y los movimientos en los eclipses de luna y de sol.
3. Hacer un diagrama de nuestro sistema solar, y nombrar los planetas en orden, desde el mas cercano al sol.
4. Identificar en el cielo ocho estrellas fijas. ¿Cual es la diferencia entre un planeta y una estrella fija?
5. ¿Que es una constelación? Nombrar y señalar seis de ellas. Nombrar dos constelaciones visibles todo el año.

6. Para el hemisferio sur: dibujar un diagrama de la Cruz del Sur, el Orión y el Escorpión. Para el hemisferio norte: dibujar un diagrama de la Osa mayor, Casiopea y la estrella Polar.

7. ¿Qué es la Vía Láctea? Observar la Vía Láctea en el cielo nocturno.

8. ¿A qué se llama la "estrella matutina" y la "estrella vespertina"? ¿Por qué tiene los dos nombres?

9. Explicar qué es el cenit, y qué es el nadir.

10. ¿Qué es la aurora boreal? ¿Cuál es la causa de ella?

*Nivel de habilidad 2*

## **ASTRONOMIA II**

(N 10)

1. Tener la especialidad de Astronomía

2. ¿Cómo puedes explicar el movimiento diario aparente de las estrellas?

3. ¿Qué es cada uno de los siguientes elementos: un planeta, un satélite, un cometa, un meteorito, una nebulosa, una constelación, una estrella fija, una mancha solar?

4. ¿Qué significan los términos: esfera celeste, polo celeste, ecuador celeste, horizonte, ascensión recta, declinación, culminación, conjunción, eclíptica?

5. Explicar las diferencias principales entre un telescopio refractor y un reflector. Describir una montura ecuatorial para un telescopio.

6. ¿En qué colores se dispersa la luz del sol cuando pasa por un prisma? ¿De qué manera se usan los colores de las estrellas para indicar su temperatura?

7. ¿Qué relación hay entre la eclíptica y el equinoccio vernal y el de otoño? ¿Qué fechas se asocian generalmente con los equinoccios?

8. Aprender a reconocer las doce constelaciones llamadas los signos del zodiaco. Conocer la historia de los signos del zodiaco.

9. Nombrar y señalar en el cielo las constelaciones que se pueden ver durante toda la noche en una noche clara, en tu hemisferio.

10. Nombrar cinco constelaciones que son visibles entre la puesta del sol y la medianoche en tu hemisferio durante:

a. los meses de verano;

b. los meses de invierno.

11. ¿En qué época del año se ve mejor la constelación del Orión? Nombrar y ubicar en el cielo las tres estrellas más brillantes de esta constelación.

12. ¿De qué manera se usan las letras del alfabeto griego para designar las estrellas en una constelación? Dar cinco ilustraciones de esto.

13. Ubicar, a medida que se las puede ver a lo largo del año, las quince estrellas de primera magnitud.

14. Con un diagrama, mostrar las posiciones relativas de la Tierra y la Luna durante la marea alta y la marea baja.

15. Describir las características individuales peculiares de los planetas de nuestro sistema solar. ¿Cuáles no se pueden ver sin la ayuda de un telescopio? ¿Qué dos planetas se ven sólo cerca de la salida del sol y de la puesta del sol?

16. ¿Dónde y de qué modo se refiere la Biblia a Orión, las Pleyades y a Arturo?

17. Analizar la declaración que se hace en *Primeros escritos*, página 41, acerca de la abertura en Orión.

*Nivel de habilidad 3*

**AVES COMO MASCOTAS**

(NII)

1. Cuidar un pajarito o un casal durante seis meses como mínimo.
2. Mostrar que has completado una de las siguientes actividades:
  - a. Si tienes un pájaro enjaulado, mantener un registro de su cuidado durante un mes como mínimo. Incluir los hábitos alimentarios, la necesidad de agua, limpieza de la jaula, etc.
  - b. Si no tienes un pájaro en jaula, pero has completado el requisito N°1 en el pasado, cuidar el pajarito de otra persona durante una semana por 10 menos, mientras esta persona está de vacaciones, etc., y llevar un registro del cuidado requerido.
3. Canarios
  - a. Dar los nombres de cuatro variedades de canarios
  - b. Relatar brevemente el origen y desarrollo de los canarios
  - e. Mencionar e identificar cinco semillas que se usan para alimentar a los canarios
  - d. Describir brevemente el cuidado general que se debe dar a los canarios
4. Periquitos (cotorritas)
  - a. ¿De qué país son originarios los periquitos?
  - b. Describir brevemente sus hábitos alimentarios, cómo hacen sus nidos y su comportamiento en general
5. Palomas
  - a. Nombrar e identificar seis variedades de palomas
  - b. Describir cuál es su alimentación y la forma en que se las debe tratar
6. ¿Qué leyes tiene tu país o provincia (estado, región) en relación con la captura, crianza y/o la exportación de aves como mascotas? Asegurarse de estar cumpliendo estas leyes mientras cumples con los requisitos de esta especialidad.

*Nivel de habilidad 1*

**AVES DOMESTICAS**

(N 12)

1. Identificar por su descripción o por medio de figuras por 10 menos cinco razas de pollos tales como:
  - a. Plymouth Rock (cualquier color)
  - b. Wyandotte (cualquier color)
  - c. Rhode Island Red
  - d. Orpington (cualquier color)
  - e. Leghorn (cualquier color)
2. Indicar en forma oral o escrita un breve párrafo con respecto a las cualidades de ponedoras o de carne de cada una de las razas.
3. Identificar por su descripción a un pato pekines.
4. Identificar por su descripción o por medio de figuras tres razas de aves domésticas grandes como las siguientes variedades de pavos:
  - a. Pavo Mammoth Bronze
  - b. Pavo blanco de Holanda
  - c. Pavo rojo de Bourbon
5. Identificar por su descripción o por medio de figuras dos razas de gansos domésticos tales como:
  - a. Canso de Toulouse
  - b. Emden
  - d. Canso Sebastopol
  - e. Canso de Cabo Barren

c. Canso chino

6. Visitar una criadero de gallinas y escribir un breve informe de los diversos tipos de aves de corral observados.

*Nivel de habilidad 2*

### **CACTOS**

(N13)

1. Mencionar las principales características de un cacto.
2. Mencionar tres usos de los cactos.
3. Indicar en que regiones son más abundantes los cactos y por qué.
4. Conocer e identificar 15 especies de cactos (por láminas o en vivo).
5. Fotografiar, observar o dibujar por 10 menos 10 especies de cactos y clasificarlos, o cultivar a 10 menos tres especies diferentes de cactos.

*Nivel de habilidad 1*

### **CLIMATOLOGIA I**

(N 14)

1. Explicar cómo se forma cada uno de los siguientes elementos: niebla, lluvia, rocío, nieve, granizo, helada.
2. Identificar en el cielo o en figuras, los siguientes tipos de nubes: cirros, cúmulos, estratos y nimbos. ¿Con qué clase de tiempo está asociada cada una de ellas?
3. Explicar cómo funciona un termómetro de mercurio o de alcohol, un barómetro de mercurio, un barómetro aneróide y un pluviómetro.
4. ¿Por qué es posible que este lloviendo de un lado de una montaña y haya tiempo claro y seco del otro lado? Dar una ilustración de tu país o región.
  - a. ¿Por qué es más fresco y húmedo en las montañas que en las llanuras bajas?
  - b. ¿De qué dirección vienen, generalmente, las lluvias y el buen tiempo en tu área?
5. Mostrar, con la ayuda de un diagrama, cómo se producen las estaciones por causa de la relación de la tierra con el sol.
6. ¿Qué produce los relámpagos y los truenos? ¿Qué diferentes clases de relámpagos y rayos existen?
7. Con la ayuda de un diagrama, mostrar que es la convección. ¿Qué relación tiene con el viento?
8. Explicar cómo se usan el radar, los satélites y las computadoras en el pronóstico del tiempo.
9. Decir de qué manera los siguientes fenómenos pueden afectar nuestro tiempo:
  - a. Corrientes jet
  - b. Erupciones volcánicas
10. Hacer un dibujo mostrando el ciclo del agua en relación con el tiempo.
11. Fabricar una veleta sencilla o un pluviómetro sencillo.
12. Mantener un registro de las condiciones atmosféricas durante una semana, y registrar las lecturas cada doce horas. Incluir lo siguiente:
  - a. Temperatura

- b. Humedad (rocío, neblina, lluvia, helada o nieve)
- c. Formación de nubes
- d. Dirección del viento.

*Nivel de habilidad 1*

## **CLIMATOLOGIA II**

(N 15)

1. Explicar las condiciones de ciclones y anticiclones, y mostrar de que modo afectan el tiempo.
2. ¿Que son los frentes fríos y frentes calientes? ¿De que manera se mueven, y que clase de tiempo producen?
3. Explicar los siguientes fenómenos: viento zonda, vientos alisios, cinturón de calma, tifones, huracanes, tornados, ventiscas, zona de ráfagas.
4. Explicar cómo funciona un termómetro registrador, un barógrafo registrador, un higrómetro y un anemómetro.
5. Leer correctamente el informe diario del mapa del tiempo publicado por el Servicio Meteorológico, explicar los símbolos y decir cómo se hacen los pronósticos
6. ¿Que quiere decir humedad relativa ambiente, y punto de rocío?
7. Dibujar un corte de la atmósfera, mostrando sus cinco capas, y describirlas.
8. Mantener un registro del tiempo durante tres semanas. Incluir lo siguiente:
  - a. Lluvia caída (obtenida de tu pluviómetro casero o de los informes oficiales)
  - b. Lectura barométrica
  - c. Formación de nubes
  - d. Dirección y velocidad del viento
  - e. Temperatura (máxima y mínima)
  - f. Humedad (rocío, neblina, lluvia, helada o nieve)
  - g. Predicciones oficiales y comparación con la realidad.
9. Comentar los efectos del pecado sobre el tiempo.

*Nivel de habilidad 2*

## **CONSERVACION AMBIENTAL**

(N 16)

1. (Cuál es la diferencia que existe entre ecología y conservación ambiental?)
2. Escribir un ensayo de unas 500 palabras acerca de cómo el aumento de la población humana amenaza nuestra existencia en la tierra.
3. (Que significa el termino "muerte" de un lago o de un río? (Hayen las cercanías de tu domicilio un lago o un río a los que se considere "muertos"?)
4. Llevar a cabo la investigación de un pequeño arroyo que corra cerca de tu ciudad o pueblo. Buscar lo siguiente:

*Señales de pureza*

  - a. Abundancia de pececillos
  - b. Agua visualmente clara y de aroma agradable
  - c. Las orillas del arroyo están llenas de vegetación hasta el borde del agua
  - d. Pequeñas cantidades de algas verdes en el agua (de color verde claro)
  - e. Algunas plantas acuáticas presentes, tales como el berro, por ejemplo.
  - f. Hay tortugas en el arroyo
  - g. Hay cangrejos bajo las piedras en el arroyo.
  - h. Bancos de arena cubiertos de vegetación que indican un nivel de agua estable

*Señales de deterioro y de muerte del arroyo*

- a. Presencia de grandes cantidades de algas verdeazuladas (verde os curo)
  - b. Orillas erosionadas por el alto nivel del agua durante las tormentas
  - c. El agua tiene olor pútrido
  - d. Presencia de espuma producida por los detergentes
  - e. Hay basura entre ellodo y en los bancos de arena a 10 largo del arroyo
  - f. El agua está cargada de sedimentos
  - g. No hay presencia de peces ni de insectos acuáticos
  - h. Se observa la presencia de residuos de los desagües
  - i. Se observa la presencia de aceite sobre la superficie del agua
  - j. No hay ranas ni sapos bajo las rocas en la orilla del arroyo
  - k. Pequeñas fábricas o negocios arrojan sus desperdicios al arroyo
5. Si la corriente de agua que estás estudiando manifiesta algunos de estos síntomas de muerte, hacer algo para limpiarla. Hablar con las personas responsables de su contaminación. La mayoría de las personas no piensa en estas cosas y están dispuestas a cooperar si tamen conciencia de la situación. Organizar un grupo de jóvenes que te ayuden a limpiar la basura a 10 largo del arroyo. Conseguir que algunos empresarios suministren los camiones a camionetas para ayudarte en tu campaña.
6. Visitar el depósito de basura de tu ciudad o pueblo para ver cómo se maneja la basura. Averiguar:
- a. (Cuántas toneladas de basura se arrojan allí por día? (Por año?
  - b. (Que esfuerzos se están haciendo por reciclar algo de esa basura?
  - c. (Se quema parte de la basura o se la entierra toda?
  - d. (Que costo tiene, por persona y por año, la recolección de desperdicios en tu ciudad?
  - e. (Que pasa con los automóviles que están fuera de uso en ellugar donde vives?
7. Visitar la planta de tratamiento del desagüe cloacal más cercana a tu domicilio. Trazar un diagrama detallado de 10 que ocurre con los desperdicios líquidos y sólidos desde el momento en que entran a la planta hasta que salen de ella. (En que forma salen? (Se usan de alguna otra manera estos desperdicios?)
8. Donde fuere posible, visitar una planta de purificación de agua. Confeccionar un diagrama de los pasos en la purificación del agua desde el momento en que el agua entra a la planta hasta que sale de ella para ser distribuida en las casas y comercios. Determinar, a traves de la lectura y la conversación con los funcionarios encargados de la purificación del agua, si los recursos hídricos serán suficientes en el futuro para hacer frente a la demanda.
9. Leer un libro que se refiera a algunos aspectos de la conservación ambiental, y despues escribir un informe al respecto.
10. ¿Que significa la expresión "especies raras yen peligro de extinción"? Determinar que esfuerzos se están llevando a cabo para proteger tales especies en la zona donde vives. ¿Que puedes hacer para ayudar? Escribir un ensayo de 300 a 500 palabras presentando tus ideas.

*Nivel de habi/idad 2*

**CUIDADO Y ADIESTRAMIENTO DE PERROS**

(N 17)

1. Describir los pasos que debes dar para atender los siguientes cuidados de un perro:
  - a. Selección
  - b. Registro
  - c. Vacunas
2. Realizar por 10 menos dos de las siguientes actividades:
  - a. Describir 10 que se puede hacer para eliminar las pulgas, las garrapatas y los piojos de tu perro.
  - b. Mencionar algunas de las enfermedades, pestes y parasitos que pueden contraer los perros.
  - c. Explicar 10 que se debe hacer cuando un perro muerde a una persona.
3. Describir cómo enseñarle a un cachorro a no hacer sus necesidades dentro de la casa.

4. Explicar en detalle cómo se debe bañar a los perros y cómo se cuida de su higiene en general.
5. Asumir durante dos o tres meses la plena responsabilidad de alimentar y dar de beber a un perro.
6. Adiestrar a tu perro hasta que pueda demostrar con éxito lo siguiente:
  - a. Que camine cerca de ti, a tu izquierda, y que se siente cuando te des la espalda.
  - b. Tu perro se mantiene a tu lado sin olfatear a las personas, los postes del alumbrado ni a otros perros.
  - c. Se mantenga quieto para ser examinado: Tu perro permite que otras personas lo toquen.
  - d. Tu perro viene cuando lo llamas, se sienta directamente delante de ti, y se ubica a tu izquierda cuando se lo ordenas.
  - e. Que permanezca sentado o echado mientras haces otras cosas.

\* Si fuera posible, los perros y sus dueños deberían recibir instrucciones de un entrenador calificado, preferiblemente como una clase. Un certificado que acredite que se ha terminado un curso de adiestramiento de perros bastará para merecer esta especialidad.

*Nivel de habilidad 2*

## **ECOLOGIA I**

(N 18)

1. Construir un diagrama de un ecosistema constituido por una laguna o fuente de agua fresca, con animales recortados y pegados a su alrededor.
2. Elegir un mamífero, un ave, un reptil y un anfibio de las inmediaciones de tu hogar, hacer para cada uno de ellos un diagrama de su pirámide ecológica.
3. Conocer el significado de los siguientes términos:

a. Ecología	f. Plancton
b. Comunidad	g. Conservación
c. Cadena alimentaria	h. Eutrofización
d. Comensalismo	i. Comunidad clímax
e. Sucesión ecológica	j. Bioma
4. Realizar observaciones de campo detalladas y un estudio bibliográfico del hábitat de algún animal pequeño de tu medio. Escribir un informe basado en un 50% en las observaciones de campo y la otra mitad en el estudio bibliográfico. Extensión del informe: unas 700 palabras.
5. Definir lo que es un ecosistema y mencionar cuáles son los factores biológicos básicos y los factores físicos que lo mantienen como un sistema equilibrado.
6. Investigar que se hace con la basura en tu comunidad. ¿Qué cantidad de basura producen en promedio los hogares por día, por semana y por año? ¿Se puede mejorar la manera en que se dispone de ella?
7. Buscar en el periódico de la ciudad grande más cercana a tu domicilio el nivel de contaminación ambiental de esta ciudad y registrarlo durante un mes. Confeccionar un gráfico de curva con estos niveles en papel milimetrado. Averiguar que produce los picos de contaminación que figuran en tu gráfico.
8. Mencionar diez cosas que podrías hacer para mejorar el medio en que vives. Poner en práctica cuatro de ellas.
9. Buscar una cita del espíritu de profecía y un texto bíblico relacionados con la ecología. Explicar la importancia de ambos y su aplicación a la vida en la actualidad.

*Nivel de habilidad 2*

## **ECOLOGIA II**

(N 19)

(Avanzada)

1. Tener la especialidad de Ecología I.
  2. Oecir cuáles son la primera y la segunda leyes de la termodinámica y explicar por que son importantes para la ecología.
  3. Explicar los tres niveles troficos (relativos a la alimentacion) básicos y dar un ejemplo de un vegetal o animal para cada uno de ellos.
  4. Explicar o diagramar los tres tipos de pirámides ecologicas en la red alimentaria. Oar un ejemplo para cada segmento de la pirámide.
  5. Oefinir un ciclo biogeoquímico y explicar o hacer un diagrama de todos los componentes básicos por los cuales pasa el ciclo.
  6. Hacer un diagrama o explicar los pasos básicos del flujo de energía a través del medio (elemento) biotico de un ecosistema. Comenzar con el sol.
  7. Explicar la Ley del mínimo de Liebig y la ley de tolerancia de Shelford, y explicar de que manera estas leyes nos dicen cuándo ciertas plantas y ciertos animales están en peligro de extincion o resultan eliminados como consecuencia de la perturbacion o la perdida de equilibrio de su hábitat o de su comunidad.
  8. Elegir una comunidad biologica proxima a tu domicilio, como ser un bosque, un pantano, un lago o una laguna, un campo de pastoreo o un pastizal, una hondonada o un bosque a orillas de un arroyo, etc., que este perturbada o de alguna manera desequilibrada ecologicamente. Oescribirla, incluyendo datos en cuanto a como y en que medida está siendo perturbada. Luego realizar recomendaciones con respecto a como se puede mejorar la comunidad, y si fuera posible, poner en práctica tu plan y ayudar a mejorar esta comunidad de alguna manera.
  9. Oedicar por 10 menos 20 horas de trabajo activo y productivo en un proyecto ecologico de tu region. Este trabajo puede ser individual o grupal. Oescribir el proyecto en forma general pero informar detalladamente la parte que te toca.
  10. Definir 1o5 siguientes terminos: comunidad, materias primas, fotosíntesis, quimiosíntesis, autotrofismo, heterotrofismo, equilibrio ecológico, saprofitos, descomponedores, productores, consumidores, factor limitado.
- NOT A: Las respuestas a estos requisitos pueden presentarse oralmente por escrito al líder de jóvenes. Se recomienda un instructor para esta especialidad, pero no es indispensable. Consultar con su director de jóvenes o con un Instructor antes de comenzar a cumplir 105 requisitos 8 y 9.

*Nivel de habilidad 3*

## **EUCALIPTOS**

(N 20)

1. ¿Cuántas especies diferentes de eucaliptos se han identificado en Australia?
2. a. ¿De donde viene el nombre eucalipto?  
b. ¿A que familia pertenecen 105 eucaliptos?
3. a. ¿En que otras partes del mundo crecen 105 eucaliptos?  
b. ¿En que países el eucalipto es nativo?
4. a. ¿Que país tiene el árbol más alto de madera dura?  
b. ¿Dónde crece?  
c. ¿Cuán alto es?  
d. ¿Que país tiene el árbol con flores más alto?
5. ¿En que grupos se dividen 105 eucaliptos, y que característica se usa para hacer esta división?
6. ¿De que modo se adaptan 105 eucaliptos a  
a. Incendios frecuentes de pastizales y bosques?  
b. Las regiones áridas?



7. a. ¿De que especie se obtiene el aceite de eucalipto?
  - b. ¿Dónde se extrae este aceite en Australia?
  - c. ¿Para que se usa el aceite de eucalipto?
8. Indicar las maneras en que el eucalipto es útil para el hombre, las aves, 105 animales y 105 insectos.
9. Hacer una colección de 15 especies diferentes de eucaliptos que puedas identificar, y dibuja o colecciona el fruto de cada uno, anotando la fecha y el lugar donde se recogió, y el nombre de quien lo coleccionó

## **FLORES I**

(N 21)

1. Dibujar o fotografiar 35 tipos de flores silvestres e identificarlas correctamente.
2. Dibujar y colocar correctamente 105 nombres de las partes de la flor:  
pistilo, estambres, pétalos y sépalos
3. Nombrar seis familias de flores y sus características particulares. Nombrar por 10 menos dos flores de cada familia.
4. Describir el proceso vital de una flor determinada, incluyendo la parte que desempeñan 105 insectos o el viento en la fecundación.
5. Mencionar por 10 menos dos plantas que son venenosas al tacto. Mencionar si alguna de ellas se encuentra en la localidad donde vives.
6. Realizar tres de las siguientes actividades:
  - a. Arreglar, dibujar o fotografiar una serie de por 10 menos seis flores que muestren en orden 105 colores del arco iris: rojo, anaranjado, amarillo, verde, azul, violeta.
  - b. Exhibir flores frescas, prensadas o secas que tengan: cinco pétalos, cuatro pétalos, tres pétalos y ningún pétalo.
  - c. Distinguir y nombrar dos flores silvestres o cultivadas entre cinco, sólo por el perfume, mientras tienes 105 ojos vendados.
  - d. Hacer una lista de flores que has observado que fueron visitadas para alimentarse por:  
. Pájaros                      Abejarra  
. Abejas                        Mariposas
  - e. Observar una flor durante un mínimo de diez minutos a plena luz del sol y luego durante diez minutos después de la puesta del sol. Hacer una lista de los insectos que la visitan. Registrar el número y la clase de insectos, como también el nombre de la flor.

*Nivel de habilidad 2*

## **FLORES II**

(N 22)

(Avanzada)

1. Tener la especialidad de Flores I.
2. Fotografiar, coleccionar figuras o dibujar 75 especies de flores silvestres. Armar un cuaderno de recortes con ellas y rotular correctamente cada uno de ellas.
3. Mencionar las características distintivas de las flores de cada una de veinte familias de plantas comunes.
4. Demostrar habilidad para usar la clave de las plantas para establecer género y especie.
5. Decir cuál es la diferencia entre flores completas e incompletas. ¿Qué se entiende por flores pistiladas o estaminadas? Dar ejemplos de plantas maní y diaicas. Decir cuál es la diferencia que existe entre monocotiledóneas y dicotiledóneas.

6. Mencionar diez lecciones espirituales, extraídas de la Biblia, en las que los escritores mencionaron las flores para sus ilustraciones.
7. Nombrar y describir ocho plantas venenosas, detallando la parte específica que contiene el veneno.
8. Realizar una de las siguientes actividades:
  - a. Nombrar cinco plantas que tienen valor medicinal e indicar qué parte de ellas es la que se usa.
  - b. Mencionar diez plantas silvestres cuya raíz, talle u hojas sean comestibles.
  - c. Una actividad del requisito N° 6 de la especialidad de Flores I que no haya completada para esa especialidad.

*Nivel de habilidad 3*

## **FÓSILES**

(N 23)

1. Formar una colección de por lo menos diez clases distintas de fósiles, especificando el nombre y la procedencia geográfica de cada uno. Se puede usar tela adhesiva para las rótulas.
2. Escribir en tu cuaderna una definición breve de cada una de los siguientes términos: geología, fósiles, catastrofismo, pelecipada, graptolito, trilobite, dinosauria, mamut, mastodonte, crinoideo, llingula, calamites, foraminíferas, radialarios, paleozoico, mesozoico, cenozoico, pleistoceno, paleontología, paleobotánica, braquiópoda.
3. Realizar una de las siguientes actividades:
  - a. Visitar un yacimiento de fósiles para coleccionar especímenes. Entregar un informe oral o escrito de la excursión.
  - b. Visitar un museo donde se exhiban fósiles y presentar luego un informe oral o escrito de la excursión.
4. Describir el proceso correcto de extracción de especímenes delicados. Explicar cómo se extraería el esqueleto de un dinosaurio o de otro fósil gigante. ¿Por qué los principiantes no deberían extraer esos esqueletos? ¿Qué debe hacer un principiante cuando encuentra un fósil evidentemente valioso?
5. Describir el proceso de limpieza de los especímenes luego de la expedición, a fin de prepararlos para el museo. Preparar completamente un espécimen para exhibirlo, y exhibirlo donde otros puedan verlo.
6. Explicar la diferencia del relato que hacen los científicos respecto a la presencia de los fósiles, según sean evolucionistas o creacionistas.
7. ¿Qué explica la presencia de animales congelados en las regiones árticas? ¿Qué es lo que explica su estado? ¿Cuándo vivieron aproximadamente?
8. Citar declaraciones de la Biblia y del espíritu de profecía que expliquen el origen de lo siguiente:
  - a. Carbón
  - b. Petróleo
  - c. Fósiles
  - d. Piedra caliza

*Nivel de habilidad 2*

## **GATOS**

(N 24)

1. ¿Cuál es el nombre científico de la familia de los gatos o felinos?
2. ¿En qué sentido es similar la estructura de las garras de todos los gatos?
3. ¿En qué sentido son similares los ojos de todos los gatos?
4. ¿Cuál es la principal fuente de alimentos de la familia de los gatos? ¿En qué sentido están adaptados los dientes de los gatos para esta clase de alimento?

5. ¿Para que le sirven los bigotes a los gatos?
6. ¿De que manera están protegidas las orejas de los gatos?
7. Identificar a partir de figuras o por observación personal cuatro tipos de gatos domesticados. Describir el temperamento de cada uno de ellos.
8. ¿En que benefician al hombre los gatos domesticos?
9. Identificar a partir de figuras o mediante observación personal siete clases de gatos salvajes. Di en que parte del mundo se los encuentra.
10. ¿A que animal se lo conoce como el rey de los animales o de la selva? ¿Por que tiene ese título? ¿Cuál es en realidad su temperamento?
11. Contar la historia de Androcles y elleón.
12. Relatar cuatro historias bíblicas en las que se mencione a alguno de los miembros de la familia de los gatos.

*Nivel de habilidad 1*

## **GEOLOGIA I**

(N 25)

1. Indicar cuál es el significado geológico de las siguientes palabras:

- |                       |                 |
|-----------------------|-----------------|
| a. Delta              | f. Circo        |
| b. Banco de arena     | g. Meseta       |
| c. Sumidero           | h. Cono aluvial |
| d. Lago en un meandro | i. Anticlinal   |
| e. Morena             | j. Sinclinal    |

2. Describir 10 siguiente:

- a. Un volcán en escudo comparado con uno compuesto
- b. Cómo se mueve un glaciar y que evidencia deja detrás de sí
- c. Cómo el agua deposita los sedimentos
- d. Las diferentes clases de montañas
- e. Por que se derrumba la barranca de un río o de un arroyo en la parte exterior de una curva

3. Conocer a que clase de rocas (sedimentarias, metamórficas o ígneas) pertenecen las siguientes rocas:

- |                 |                  |
|-----------------|------------------|
| a. granito      | f. Mármol        |
| b. arenisca     | g. Lava          |
| c. conglomerado | h. piedra caliza |
| d. pizarra      | i. Basalto       |
| e. esquistos    | j. Gneiss        |

4. Tomar una fotografía o hacer un boceto de las siguientes formaciones geológicas:

- a. Una capa de sedimento mas gruesa o aspera en el fondo y mas fina en la superficie. (Esto se llama un "sedimento normalmente graduado".)
- b. Marcas de ondas en la arena o el barro (muestra con una flecha la dirección de la corriente, si fuera posible).
- c. Erosión en forma de canal.
- d. Grietas de barro (se pueden encontrar estas grietas generalmente despues de una lluvia fuerte o de una inundación cuando el barro comienza a secarse).
- e. Perfil del suelo a 10 largo de un arroyo o del corte de un camino. (Deberias poder ver cómo la tierra tiene una coloración mas clara en la parte mas profunda.)
- f. Bancos de arena (se los puede encontrar en los arroyos, ríos o jun to al oceano).

*Nivel de habilidad 1*

## GEOLOGIA II

(N 26)

(Avanzada)

1. Tener la especialidad de Geología I.
2. Proporcionar la siguiente información:
  - a. ¿De que manera nos informan los terremotos acerca de cómo es el interior de la tierra?
  - b. ¿Cuales son los efectos de mucha agua (como en el diluvio de Noe) durante meses, comparados con los efectos de un poco de agua durante miles y millones de años?
  - c. ¿Por que hay evidencias de que hubo glaciares en zonas templadas donde en la actualidad no se los encuentra?
  - d. ¿Cómo entienden y usan la columna geológica los creacionistas que creen en un diluvio universal y en la edad relativamente corta de la tierra?
  - e. ¿En que consiste la teoría de la traslación de los continentes (tectónica de placas), y de que manera logran los creacionistas que esa actividad geológica quepa dentro del tiempo transcurrido desde la creación?
3. ¿En que partes del mundo podrías observar los siguientes fenómenos?
  - a. Grandes glaciars
  - b. Volcanes activos
  - c. Dunas de arena
  - d. Sumideros
  - e. Fiordos
  - f. Montañas con bloques de fallas
  - g. Montañas plegadas
  - h. Barrancos calcareos
  - I. Témpanos de hielo
  - j. Atolones
4. Escribir un ensayo de 500 palabras acerca de uno de los siguientes temas:
  - a. Un aspecto geológico interesante que observaste en un viaje reciente
  - b. La actividad geológica producida por una fuerte lluvia, una inundación o una tormenta de viento que hayas podido observar.

*Nivel de habilidad 2*

## GRAMÍNEAS

(N 27)

1. ¿Que características debe tener una planta para que se la considere como una gramínea o un pasto?
2. ¿Que clase de raíces tienen todas las gramíneas?
3. En cifras redondas, ¿cuántas especies en el mundo pertenecen a la familia de los pastos, Gramíneas o Poaceas?
4. ¿Son las gramíneas dicotiledóneas (con semillas en dos mitades, como la de los porotos), o esa semilla consiste de sólo una parte como en los dátiles y el coco (monocotiledóneas)?
5. ¿Que característica singular en el crecimiento de las hojas de las gramíneas permite que la planta prospere aunque se la recorte continuamente o los animales pasten en ese campo?
6. Nombrar tres gramíneas anuales, es decir, pastos que germinan de semillas, florecen, dan semillas y luego mueren el mismo verano.
7. Nombrar tres gramíneas perennes, es decir, pastos cuyas raíces vivende un año al otro aunque la parte exterior muera cada otoño.
8. En cada uno de los siguientes casos, nombrar un sólo pasto, o mas cuando se indique, de los cuales se obtiene el producto:
  - a. Pan (tres gramíneas)
  - b. Escobas
  - c. Cañas de pescar
  - d. Gluten
  - e. Alcohol de granos
  - f. Heno
  - g. Maíz machacado
  - h. Melaza
  - i. Harina de avena
  - j. Almidón
  - k. Azúcar
  - I. Harina blanca

9. Hacer una de las siguientes tareas:

a. Coleccionar e identificar correctamente diez gramíneas cultivadas. b. Escribir un ensayo sobre los diversos usos de las gramíneas entre los diferentes pueblos del mundo.

10. Prensar, montar e identificar correctamente los tallos florecidos o con semillas de cinco gramíneas que son plaga, consideradas generalmente como malezas.

11. Además de tu colección de flores o tallos con semillas de plagas, prensar, montar y nombrar correctamente los tallos con flores o semillas de diez gramíneas adicionales que crecen en tu vecindario. Esta colección puede incluir las plantas cuyas semillas están en tu colección de gramíneas cultivadas.

*Nivel de habilidad 3*

## **HELECHOS**

(N 28)

1. ¿En que se diferencian los helechos de las demás plantas y árboles que florecen?
2. ¿Dónde se encuentra el verdadero tallo de los helechos? ¿Que parte es la que crece sobre la superficie de la tierra? ¿Cuál es el ambiente más favorable para el desarrollo de los helechos?
3. ¿Cómo se reproducen los helechos? Ubicar y describir tres clases de esporas de tres clases de helechos.
4. ¿Cómo viajan las esporas de la planta madre a la nueva ubicación? ¿Cuánto tiempo demora una espora en desarrollarse hasta llegar a ser una planta madura? Observar en helechos vivos o en láminas de helechos jóvenes en que se diferencian de las plantas adultas.
5. Conocer el uso medicinal de tres helechos.
6. Dibujar o fotografiar diez clases de helechos identificándolos correctamente.
7. Además de los helechos comunes hay plantas semejantes a ellos conocidas como licopodios y equisetos (cola de caballo). Reconocer dos licopodios y un equisetos. ¿En que se parecen a los helechos?

*Nivel de habilidad 2*

## **HONGOS**

(N 29)

1. Mencionar los nombres de cinco clases de hongos y dar ejemplos de cada uno.
2. Identificar 15 hongos comunes de tu localidad. Dibujarlos o fotografiarlos a partir de especímenes vivos
3. Mencionar tres hongos valiosos y explicar cuál es su valor.
4. Relatar el ciclo de vida de cada uno de los siguientes hongos: roya, mohos, setas y levadura.
5. Identificar cinco enfermedades de las plantas causadas por hongos
6. Conocer las medidas de seguridad que se deben observar cuando se trabaja o se manejan hongos

*Nivel de habilidad 2*

## **HUELLAS DE ANIMALES**

(N 30)

1. Identifica\_ diez clases de huellas, incluso dos de aves. Hacer moldes de yeso de cinco de ellas.
2. Mencionar por 10 menos tres cosas que nos dicen las huellas.
3. Seguir las huellas de algún animal e identificarlo, de ser posible. Decir si corrió o caminaba. Medir la distancia entre las huellas del animal cuando corre y cuando camina.
4. Mantener un puesto de rastreo a 10 menos durante tres días.
  - a. Seleccionar un campo llano y amplio en algún lugar tranquilo cerca de tu casa o campamento.
  - b. Alisar el terreno, ya sea lodo, arena, tierra, etc.
  - c. Colocar alimentos que puedan comer los animales salvajes.
  - d. Revisar cada día en busca de huellas y volver a colocar alimentos cuando sea necesario.
5. Nombrar dos animales para cada uno de los siguientes grupos:
  - a. Palmípedos      c. Plantígrados
  - b. Oigitígrados    d. Primates
6. Mencionar cuatro señales indicadoras de la presencia de mamíferos.
7. Ser capaz de distinguir la diferencia que existe entre las huellas de un conejo y las de una liebre; también entre las de la familia de los perros y la de los gatos.
8. Nombrar dos grupos de animales (mamíferos, aves, insectos, etc.) que dejan huellas con determinado olor, que los de su especie pueden seguir.
9. Nombrar dos aves para cada uno de estos rastros:
  - a. Saltadoras      b. Caminadoras
10. Oar otras dos señales de la presencia de aves, además de las huellas.
11. Identificar dos aves por su forma de volar.
12. Observar en el área donde vives huellas de uno o más de los siguientes animales:
  - a. Sapo o rana                      d. Molusco
  - b. Serpiente                        e. Lombriz de tierra
  - c. Tortuga                          f. Topo

*Nivel de habilidad 2*

## **INSECTOS I (N 31)**

1. Montar o fotografiar una colección de 20 especies de insectos que representen por lo menos seis órdenes diferentes. (No incluir mariposas diurnas o nocturnas, y no se aceptarán especímenes rotos o descuidadamente montados.)
  - a. Poner debajo de cada espécimen una etiqueta con el nombre del coleccionista, la fecha y el lugar en que fue cazado. Las etiquetas no deberán ser más grandes que 6 x 20 mm.
  - b. Identificar los insectos hasta el nivel del género o de especie en una segunda etiqueta que se montará debajo de la primera, incluyendo la fuente de donde se obtuvo el nombre.
  - c. Disponer los especímenes prolijamente en una caja para insectos de acuerdo con los órdenes y las familias. Las etiquetas para los órdenes deberán ser pinchadas en la caja en lugar de hacerlo en los alfileres individuales de los insectos. Los nombres comunes no tienen valor.
2. ¿Cuáles son las características distintivas de un insecto?
3. Nombrar cinco especies de insectos útiles.
4. Nombrar cinco especies de insectos perjudiciales, y explicar cómo se los puede controlar.
5. Mencionar dos relatos bíblicos en los que los insectos desempeñaron un papel importante.

*Nivel de habilidad 2*

**INSECTOS II**

(N 32)

1. Tener la especialidad de Insectos I.
2. Añadir a tu colección actual, cincuenta insectos, que representen por lo menos diez órdenes diferentes (excluyendo Lepidoptera). Las etiquetas deben incluir el nombre del coleccionista, la fecha y lugar donde se recogieron, el orden, la familia y el género. (No se aceptarán los especímenes rotos o descuidadamente montados.)
3. ¿De qué manera las estructuras especiales que poseen y los hábitos de los insectos los preparan tan admirablemente para la vida?
4. Presentar el ciclo de vida de cuatro insectos en cuatro familias diferentes.
5. Nombrar dos clases de insectos sociales. ¿En qué se diferencian de los insectos no sociales?
6. Nombrar por lo menos cuatro insectos que pueden contagiar enfermedades al hombre, y nombrar por lo menos una enfermedad que cada uno transmite.
7. Realizar uno de los siguientes proyectos: construir una red aérea, una red de barrido y una red acuática.
8. Construir una trampa para insectos que vuele de noche y usarla.
9. Nombrar por lo menos un insecto que corresponde a cada uno de los casos siguientes: acuático, que perfora hojas, que enrolla hojas, que taladra la madera, que come papel, parásitos del cuero de aves y mamíferos; o bien, describir el sistema social de las termitas y de las abejas melíferas; o bien, comparar los grados de inteligencia que muestran una langosta o un escarabajo, y una hormiga, una abeja o una avispa.

*Nivel de habilidad 2*

**INVERTEBRADOS MARINOS**

(N 33)

1. Ser capaz de distinguir por lo menos un ejemplo de 15 de los siguientes animales que viven cerca de las costas marinas:
  - a. Tunicados (ascidias)
  - b. Anémonas de mar
  - c. Chitón
  - d. Cangrejo ermitaño
  - e. Estrella serpiente
  - f. Erizo de mar
  - g. Pepino de mar
  - h. Colonia de briozoos
  - i. Balanos
  - j. Estrella de mar común
  - k. Mejillones
  - l. Lapas
  - m. Cusano de tubo
  - n. Astra
  - o. Anfípodo (pulga de mar)
  - p. Esponja
  - q. Erizo de mar plano
  - r. Coral
2. Hacer una colección de por lo menos nueve animales marinos costeros incluyendo:
  - a. Tres clases de cangrejos
  - b. Una clase de estrellas de mar
  - c. Cinco otros animales de la lista en el requisito No.1. Animales de caparazón duro como los cangrejos, estrellas de mar y chitones, pueden matarse en una solución de formaldehído al cinco por ciento, o en una solución al 70 por ciento de alcohol y luego secados junto al fuego. El sol desvanecería los colores. Los animales de cuerpos blandos deben ser conservados en una solución al tres por ciento de formaldehído o una solución al 70 por ciento de alcohol. Si se usa formalina comercial en lugar del formaldehído, se debe duplicar la concentración arriba señalada.

3. Describir los siguientes procesos:
  - a. La forma de nadar de una medusa
  - b. El método de las anémonas para capturar su comida
  - c. La forma de correr de los cangrejos
  - d. ¿Cómo digiere una estrella de mar un mejillón o una ostra cuando su boca es tan pequeña?
4. Nombrar cuatro animales de marea baja y dos de marea alta.
5. Responder las siguientes preguntas acerca de relaciones:
  - a. ¿Qué relación tienen los cangrejos y los balanos con los insectos?
  - b. ¿Qué relación tiene las ascidias con el hombre?
  - c. Nombrar un animal de tierra común que está emparentado con los mariscos.
  - d. El pulpo pertenece al tipo Molusca. ¿Qué dos animales mencionados en el requisito 1 están emparentados con el pulpo?
  - e. Las estrellas de mar, el pepino de mar y el erizo de mar pertenecen todos al tipo de los Echinodermata. ¿Qué es esto?
6. Dar un informe oral sobre dos de las actividades siguientes:
  - a. Visitar una playa de mar de noche usando una linterna y observar las actividades de los animales en la orilla y en el agua. Notar los miles de plantas y animales que se ven cuando los rayos de luz se dirigen al agua. Estos pequeñísimos organismos se llaman plancton.
  - b. Arrastrar dentro del agua una tela de malla muy fina o una red para plancton y observar los muchos animalitos y plantitas que se recogieron.
  - c. Escoger tres especímenes mencionados en el requisito No.1 que tienen importancia económica. Explicar cuál es esa importancia.

*Nivel de habilidad 2*

**LIQUENES, HEPATICAS Y MUSGOS**

(N 34)

1. Explicar el ciclo vital de un musgo, de un líquen, o de una hepática.
2. Hacer un jardín de musgos o "jardín eterno" que consista en por lo menos tres diferentes clases de musgos y líquenes.
3. Encontrar e identificar cinco líquenes, una hepática y seis musgos.
4. Saber por lo menos tres papeles significativos que los musgos desempeñaron en la economía del hombre.
5. Observar las tapas de esporas de diversas clases de musgos bajo una lupa para ver la diferencia entre las "tapas en forma de cabellos" y los "dientes" que separan a muchas especies.
6. ¿Qué son los líquenes?
7. ¿De qué valor son los líquenes para el hombre?
8. ¿En qué sentido las hepáticas son diferentes de todas las plantas verdes? Nombrar una que se usa en los acuarios. ¿Cuál es la función de ellas?

*Nivel de habilidad 3*

**MAMÍFEROS I**

(N 35)

1. ¿En qué día de la semana de la creación fueron creados los mamíferos?
2. Anotar cuatro características de un mamífero.



3. Dar una o mas de las características que identifican a cada uno de los siguientes órdenes de mamíferos, y nombrar una o mas especies que de cada orden:

- a. Marsupiales
- b. Insectívoros
- c. Quirópteros
- d. Carnívoros
- e. Pinnípedos
- f. Roedores
- g. Lagomorfos
- h. Artiodáctilos
- i. Sirenios
- j. Cetáceos

4. Anotar cuatro mamíferos útiles y decir de que modo benefician al hombre.

5. Anotar cuatro cosas que hacen 105 mamíferos que son perjudiciales para el hombre.

6. Anotar cuatro mamíferos que son completamente acuáticos, e indicar la región donde viven.

7. Nombrar el mamífero mayor del mundo, y decir dónde vive, que come y de que manera se alimenta.

8. Hacer una lista de ocho especies de mamíferos silvestres que hayas observado e identificado personalmente en la naturaleza.

9. Escribir o relatar una historia acerca de "Mamíferos silvestres que he observado".

*Nivel de habilidad 1*

## **MAMIFEROS II**

(N 36)

1. Tener la especialidad de Mamíferos.

2. ¿Que mamíferos del área donde vives está protegido por la ley? ¿Por que?

3. ¿De que modo difieren los procesos del nacimiento y del cuidado de las crías en los monotremas y los marsupiales, de todos los demás órdenes de mamíferos?

4. Nombrar cinco formas diferentes con que los mamíferos se protegen a sí mismos y a sus crías, y citar un ejemplo de cada una de esas formas.

5. ¿Que mamíferos son agentes transmisores de la tularemia, la peste bubónica, la triquinosis y la rabia?

6. Hacer una lista de 15 especies de mamíferos silvestres que hayas observado e identificado en la naturaleza. Para cada una de ellas, incluye:

- a. Nombre
- b. Fecha de observación
- c. Lugar
- d. Hábitat
- e. Hora del día
- f. Comportamiento

*Nivel de habilidad 2*

## **MAMÍFEROS MARINOS**

(N 37)

1. Identificar tres de cada uno de los siguientes animales y saber dónde se encuentra cada uno de ellos. Saber por lo menos el nombre científico de uno de cada grupo:

- a. Ballenas dentadas
- b. Ballenas barbadas
- c. Focas
- d. Delfines

2. Saber cómo Dios usó un pez grande, tal vez un mamífero marino, en los tiempos bíblicos.

3. ¿Cuál es el mamífero más grande de los mares?
4. Explicar las siguientes palabras:
  - a. Saito de la ballena
  - b. Sonda ecoica
  - c. Ballena
  - d. Manada
  - e. Haren
  - f. Plancton
5. Dibujar la cadena alimentaria de dos mamíferos marinos diferentes.
6. ¿Cuál es el propósito de la grasa en la ballena?
7. Conocer dos razones por las que se cazan las focas.
8. Describir por que las focas y los delfines pueden moverse con tanta velocidad en el agua.
9. Hacer uno de los proyectos siguientes:
  - a. Hacer una excursión a un acuario. Descubrir el horario en el que se alimentan los mamíferos marinos.
  - b. Hacer un informe de 750 palabras sobre un mamífero marino. Incluir dibujos o figuras.

*Nivel de habilidad 2*

**MAMIFEROS PEQUEÑOS COMO MASCOTAS**

(N 38)

1. Tener la especialidad de Mamíferos I
  2. Criar un mamífero pequeño como mascota durante por 10 menos 6 meses (no se incluyen a los perros y los gatos como mamíferos pequeños para mascotas). En el requisito No.5 abajo, hay una lista de la cual puedes elegir una mascota.
  3. Completar uno de los siguientes proyectos:
    - a. Si tienes actualmente un mamífero pequeño como mascota, llevar un registro del cuidado de ese mamífero pequeño, durante un mes. Incluyen el registro cuándo le das agua, alimentos, y cuándo limpias su jaula.
    - b. Si no tienes actualmente un mamífero pequeño como mascota, pero has tenido uno durante por 10 menos seis meses, "cuidar" una mascota de otra persona por 10 menos durante una semana. Registrar el cuidado que se le da.
  4. Presentar un informe oral (de por 10 menos tres minutos) acerca de las observaciones que hiciste de tu mamífero pequeño como mascota. Incluir el alimento preferido, algunos de sus hábitos, cuándo está más activo, un relato favorito acerca de este tipo de mascota, etc.
  5. a. Poder distinguir entre los siguientes grupos de pequeños mamíferos como mascotas:
    1. Hamsters
    2. jerbo
    3. Ratas
    4. Ratones
    5. Conejitos de Guinea
    6. Chinchilla
    7. Conejos
    8. Hurones
- Nota: Pueden sustituirse estos mamíferos pequeños por mamíferos pequeños locales.
- b. Describir el cuidado básico de uno de los animalitos de la lista de arriba, y describir una manera de cuidar a otro de la lista que sea diferente del primero que elegiste.
  - c. ¿Cuáles de los que están en la lista no son roedores?
6. Escribir un ensayo de 200 palabras acerca de la historia y el valor de uno de los mamíferos pequeños de la lista dada, y que características tienen que hacen de ellos buenas mascotas.
  7. Identificar cinco variedades de hamsters y cinco variedades de conejos.
  8. ¿Por que no es bueno tomar como mascotas mamíferos pequeños?
  9. ¿Que es la rabia? ¿Cómo se transmite? ¿Puede uno contagiarse de ella por medio de los mamíferos pequeños? ¿Es curable? ¿Cómo se puede evitar? ¿Que mamíferos pequeños pueden transmitirla?

10. ¿Por que no deberías manipular tu mascota cuando estás resfriado?

11. Encuentra tres referencias en la Biblia a animales que ahora consideramos ser mamíferos pequeños como mascotas. De acuerdo con la Biblia, ¿son ellos considerados limpios o inmundos como alimento?

*Nivel de habilidad 1 2*

## **MARIPOSAS**

(N 39)

1. ¿Cómo se diferencian las mariposas diurnas de las nocturnas?

2. Definir los siguientes terminos: antenas, crisálida, capullo, larva, ninfa.

3. Distinguir entre tres capullos de diferentes especies.

4. ¿Cuál es la causa del polvillo de colores que se pega a los dedos cuando se tocan las alas de una mariposa? Examinar el polvillo con una lupa y describir 10 que encuentras.

5. Nombrar una mariposa o polilla perjudicial en el hogar, tres mariposas o polillas perjudiciales para los árboles, y decir durante que etapa de sus vidas realizan el daño.

6. ¿Que mariposa famosa migra como las aves en otoño y en primavera? 7. Realizar uno de los siguientes proyectos:  
a. Coleccionar 25 polillas y mariposas, entre los que no haya más de dos especímenes de cada una. Los especímenes deben ser anestesiados con tetracloruro de carbono u otro producto químico en un frasco de coleccionar.

b. Identificar en el campo, y luego dibujar o fotografiar, 25 especies de lepidopteros.

En ambos proyectos, poner etiquetas con el nombre, la fecha de observacion o caza, lugar, hora del día y tipo de planta sobre la cual se estaba alimentando.

8. Describir el ciclo de vida de una mariposa diurna o nocturna. ¿Que leccion se puede aprender en relacion con la resurreccion de los justos muertos?

*Nivel de habilidad 2*

## **MINERALES I**

(N 40)

1. Distinguir entre rocas y minerales.

2. Tener una coleccion de por 10 menos quince especímenes correctamente identificados. Poner una etiqueta a cada especimen con el nombre del colector, la fecha y el lugar donde se encontro.

3. Definir y nombrar dos ejemplos de cada una de las siguientes rocas: ígneas, sedimentarias y metamórficas (de tu coleccion o en figuras).

4. ¿Que es la escala de dureza de Mohs? Indicar que minerales componen esa escala de Mohs.

5. Definir: clivaje, gravedad específica, lustre, color, raya, textura, cristal.

6. Nombrar cuatro usos de las rocas y cuatro de los minerales.

7. Indicar cuatro incidentes bíblicos en los que una roca fue importante.

8. ¿Cuáles son las piedras del fundamento en la Nueva Jerusalén?

*Nivel de habilidad 2*

**MINERALES II**  
**(N 41)**

1. Tener la especialidad de Minerales I.
2. Tener una colección de 30 rocas y minerales adecuadamente identificados, 20 de los cuales coleccionaste tú mismo. Indica el nombre del colector, la fecha y el lugar en el que se encontró cada espécimen.
3. Conocer dos minerales que pertenecen a cada uno de los siguientes sistemas cristalinos: isométrico, hexagonal y tetragonal.
4. Conocer la escala de dureza de Mohs y las pruebas de campo simplificadas para determinar la dureza. Usando estas pruebas de dureza, coleccionar una escala de muestras de tu propia región para formar tu propio juego de pruebas de dureza.
5. Realizar uno de los siguientes proyectos:
  - a. Conocer y explicar dos procesos diferentes de extracción de minerales de las rocas.
  - b. Nombrar ocho minerales y decir cómo se usa cada uno de ellos.
6. Definir: cristalino, criptocristalino, breccia, no cristalino, fractura fibrosa, lustre vítreo, geoda, petrificación, estalactita, fluorescencia.
7. ¿Qué cuatro metales se encuentran con frecuencia en estado nativo?
8. Considerar el contenido de por lo menos tres declaraciones del espíritu de profecía con respecto a las rocas y los minerales

*Nivel de habilidad 3*

**MOLUSCOS I**  
**(N 42)**

1. ¿Qué significa el término "molusco"?
2. Identificar:
  - a. Manto
  - b. Pie
  - c. Rádula
  - d. Costilla
  - e. Valva
  - f. Borde dorsal
  - g. Apex
  - h. Operculo
  - i. Canal
3. ¿Se encuentran todas las conchas de moluscos en las playas? ¿Dónde se las encuentra? ¿Qué áreas del mundo ofrecen la mayor variedad de conchas?
4. Describir cómo se mueven los moluscos de un lugar a otro.
5. ¿Cómo se protegen los animales con conchas?
6. ¿De qué manera se forman las conchas, y con qué material están hechas?
7. Hacer una lista y explicar cinco usos que el hombre les da a las conchas.
8. Explicar los términos univalvo y bivalvo, al ser aplicados a conchas de moluscos.
9. Nombrar en términos corrientes, cinco clases diferentes de conchas, y tener en tu colección un ejemplo de cada clase.
10. Hacer una colección de 20 conchas diferentes y decir dónde se encontró cada una, cuándo llegó a tu posesión, y clasificarlas.

11. ¿Cuál es el origen de las perlas? ¿Que lección notable nos enseñan las perlas? (Leer *Palabras de vida del gran Maestro*, páginas 87 a 92.)

12. ¿Que textos bíblicos, de los citados abajo, nos dicen que:

- Las criaturas acuáticas fueron creadas el quinto día.
  - Son incontables las criaturas del agua.
  - Las criaturas acuáticas mueren fuera del agua.
  - Job consideraba que el coral tenía gran valor.
  - Salomón estaba familiarizado con la vida marina.
  - Jesús usó dos veces un producto de un molusco para enseñar una lección espiritual.
  - Una mujer comerciante se ocupaba en vender las tinturas famosas, obtenidas de un molusco, para teñir de púrpura las telas.
  - Pablo condena el uso de perlas como joyas.
  - Los moluscos no son apropiados para comer.
  - Las doce puertas de la Ciudad Santa son doce perlas.
- Lev. 11:9, 10; Hech. 16:14; Isa. 50:2; Apoc. 21:21; 1 Tim. 2:9; Gen. 1:20, 21; 1 Rey. 4:33; Sal. 104:25; Mat. 7:6; 13:45, 46; Job 28:18.

*Nivel de habilidad 2*

## **MOLUSCOS II**

(N 43)

- Tener la especialidad de Moluscos I.
- Definir el término "molusco".
- Saber la clasificación de los moluscos, conocer las características distintivas de cada una de ellas y conocer varias especies en cada clase.
- Distinguir entre univalvos y bivalvos, con respecto a los siguientes aspectos:
  - La concha
  - El cuerpo del molusco
  - La reproducción
  - Los movimientos
  - La obtención de alimentos
  - La conservación propia
- Identificar en las conchas o en dibujos, y saber los siguientes términos:
  - Valva
  - Vertice
  - Abertura
  - Biso
  - Pie
  - Manto
  - Operculo
  - Madreperla
  - Epidermis
  - Costillas
  - Dientes
  - Espinas
  - Espiras
  - Labios
  - Canal
  - Líneas concéntricas
- Explicar el desarrollo de una concha o valva. ¿Cuánto tiempo viven los moluscos?
- Indicar algunos hechos de la vida de *Strombus pugilis* (concha peleadora), y explicar por que esta concha tiene ese nombre.
- Identificar y explicar las actividades de los moluscos taladradores.
- ¿Cuál es la explicación de la distribución de los moluscos?
- Nombrar dos moluscos que no tienen conchas.
- Responder a las siguientes preguntas:
  - ¿De que manera los univalvos y los bivalvos están fijados a sus conchas?
  - ¿De que manera se controla el color de las valvas?
  - ¿Que molusco tiene cuatro agallas?
  - ¿De que animal marino se hacía antiguamente la tinta India o sepia?

- e. ¿Que molusco produce un hilo de seda?
- f. ¿Que conchas eran usadas como moneda por pueblos antiguos?
- g. ¿Que concha es considerada sagrada por los tibetanos?
- h. La purpura de los tiempos antiguos era producida ¿por que molusco?
- i. ¿Cuál es la fuente de las perlas? ¿Cómo se forman?

12. Nombrar seis usos comerciales de las valvas o conchas marinas.

13. Realizar uno de los siguientes proyectos:

- a. Encontrar personalmente y coleccionar 40 especies de conchas que representen los cinco grupos de moluscos. Poner una etiqueta con ellugar y la fecha en que fue hallada, el nombre comun, el nombre científico y la clase a la que pertenece.
- b. Hacer una colección de 50 especies de moluscos que hayas encontrado, recibido o comprado, que representen las cinco clases. Indicar para cada concha: si la encontraste personalmente, la información señalada en (a); si fue recibida o comprada, dar el nombre de la persona que te dio la concha, el hábitat de la concha, la fecha de adquisición, el nombre comun, el nombre científico y la clase.

*Nivel de habilidad 3*

## **ORNITOLOGIA I**

**(N 44)**

- 1. Dar dos características que diferencian a las aves de todos los demás animales.
- 2. Nombrar tres aves que no vuelan. Decir en que consiste su dieta y nombrar el país o continente en el cual vive cada una de ellas.
- 3. Mencionar el día de la semana de la creación en que fueron creadas las aves. Encontrar en la Biblia cinco nombres de aves, mencionarlos de memoria y dar la referencia.
- 4. Escribir o presentar oralmente tres formas en que se manifiesta el amor y el propósito de Dios en la creación de las aves.
- 5. Hacer una lista de 30 especies de aves silvestres, incluyendo por lo menos aves de cinco órdenes diferentes, que hayas podido observar personalmente al aire libre e identificado positivamente.
- 6. Hacer una lista de cinco especies de aves silvestres que has identificado positivamente y en forma personal al aire libre por su canto o los sonidos que hace.
- 7. Realizar una de las siguientes actividades:
  - a. Instalar un comedero e informar acerca de las aves que lo visitaron durante un período de siete días.
  - b. Encontrar el nido de un pájaro, identificar la especie de ave que lo construyó, describir el nido en forma detallada, observar el nido durante cinco días e informar lo que ocurrió en el nido durante cada uno de esos días.
  - c. Mantener un comedero para colibríes (picaflores) durante 2 meses.
    - 1) ¿En que consiste el nectar hecho por el hombre? (2) ¿Por que no se debe usar colorante vegetal ni miel? (3) ¿Cuándo debe cambiarse el líquido del comedero? (4) ¿Que cuidados deben prodigarse al comedero.

*Nivel de habilidad 1*

## **ORNITOLOGIA II**

**(N 45)**

**(Avanzada)**

- 1. Tener la especialidad de Ornitología I.
- 2. Conocer las leyes que protegen a las aves en tu estado, provincia o país.

3. Describir correctamente un ave usando los nombres comunes para cada parte de su cuerpo.
4. Responder la parte a), o a la parte b):
  - a. ¿En que forma se adaptan las patas y el pico de las aves al ambiente en el cual tienen que desenvolverse?
  - b. Acerca del colibrí:
    - (1) ¿Que comen los colibríes en su ambiente natural y cuán a menudo lo hacen?
    - (2) ¿Por que los colibríes no les temen a los grandes mamíferos o aves?
    - (3) ¿De que manera sus alas se mueven en forma diferente a las de otras aves?
    - (4) ¿Cuán rápido vuelan?
    - (5) ¿Cuán rápido baten sus alas y cuán rápido late su corazón?
    - (6) ¿Que forma tiene su lengua?
5. Identificar en el ala de un pájaro las plumas primarias, secundarias, las escondidas, las axilares y las álulas.
6. Describir las funciones y el propósito de las marcas que se les suelen colocar a las aves, explicando especialmente de que manera contribuyen estas marcas a nuestro conocimiento de los movimientos de las aves.
7. Nombrar las principales rutas que usan las aves migratorias en tu continente
8. Mencionar la ruta migratoria y el destino final de diez especies diferentes de aves migratorias.
9. Describir por 10 menos tres formas en que las aves se orientan en su movimiento alrededor del globo.
10. Hacer una lista de 60 especies de aves silvestres, incluyendo aves de por 10 menos diez familias diferentes que has observado personalmente y que has podido identificar positivamente al aire libre. Incluir para cada especie de esta lista los siguientes datos:
  - a. Nombre
  - b. Fecha cuando la viste
  - c. Lugar donde la observaste
  - d. Hábitat (por ej. campo, bosque, río, lago, etc.)
  - e. Condición cuando fue observada (residente permanente, residente invernal, residente de verano, ave migratoria, ave vagabunda)
11. Presentar listas de aves que muestren la mayor cantidad de especies que has visto al aire libre:
  - a. En un día (por 10 menos seis horas en el campo)
  - b. En una semana
  - c. En el curso de tu vida (todas las aves que has observado desde que comenzaste a observar las aves hasta la fecha)
12. Hacer una lista de diez especies de aves que has identificado positivamente por su canto o trino al aire libre y describe o trata de imitar tan bien como puedas su canto.
13. Dirigir un grupo en una excursión destinada a observar aves, o contar dos historias bíblicas e las cuales un ave ocupa un lugar de importancia.

*Nivel de habilidad 3*

## **ORQUÍDEAS I (N 46)**

1. Definir las características de una orquídea.
2. ¿Cuáles son los dos grupos principales de las orquídeas, de acuerdo con su esquema de crecimiento? Nombrarlas y mostrar ejemplos de cada una de una planta viva o una foto.
3. ¿Cuáles son las diferencias entre orquídeas epífitas, parásitas y saprófitas?
4. Analizar la distribución de las orquídeas, haciendo particular referencia a las que existen en la región donde vives.
5. Nombrar los principales generos de orquídeas cultivadas. Identificar tres de ellas de plantas o de fotos.

6. Analizar los principios esenciales que se deben observar en el cultivo de orquídeas. Cultivar pOI' 10 menos una orquídea durante seis meses.

7. ¿Cuáles son los principales usos de las orquídeas? ¿Que orquídea se usa comercialmente?

*Nivel de habilidad 1*

## **ORQUIDEAS II (N47)**

1. Completar la especialidad Orquídeas I.
2. Dibujar o pensar una flor de orquídea y señalar 10 siguientes:
  - a. sepalos
  - b. pétalos
  - c. labellum
  - d. tapa de la antera
  - e. Políma
  - f. Estigma
3. ¿Que es un "cultivar"? ¿Que es un "Merriclone"?
4. Conocer los elementos esenciales en el cultivo de las orquídeas.
5. Nombrar pOI' 10 menos dos generos de orquídeas que pueden crecer en las siguientes condiciones en la región en que vives:
  - a. al aire libre, en un jardín común o uno de rocas
  - b. en un reparo o sombráculo
  - c. en un invernáculo no calefaccionado
  - d. en un invernáculo con calefacción
6. Describir la distribución mundial de las orquídeas, y analizar de que modo la altura sobre el nivel del mar del hábitat de una orquídea es de importancia para quien la cultiva.
7. Nombrar algunos de los factores ambientales que pueden contribuir para que una especie de orquídeas este "en peligro de extinción".
  - a. Explicar los requisitos de cuarentena que exige tu país con respecto a la importancia de las plantas de orquídea.
8. Explicar el proceso del cultivo de las semillas de orquídeas bajo las condiciones aceptadas en un frasco de vidrio.
9. Cultivar una pequeña colección de plantas de orquídeas (de pOI' 10 menos dos generos) hasta que pOI' 10 menos una planta florezca.

## **PALMERAS (N 48)**

1. Indicar las características generales de una palmera, refiriéndose a las siguientes partes:
  - a. Tronco
  - b. Rakes
  - c. Hojas
  - d. Inflorescencia
  - e. Frutos
2.
  - a. ¿Que ocurre cuando se corta el brote de una palmera?
  - b. ¿Que ocurre cuando se daña el tronco de una palmera?
3. En las islas del Pacífico hay varias especies de palmeras que son útiles al hombre. Nombrar dos de ellas, y hacer una lista de las maneras en que cada una puede ayudar al hombre.
4. Identificar a simple vista los diferentes tipos de palmeras que crecen en tu región.
5. Dibujar y nombrar las palmeras que hayas identificado mostrando claramente la formación de las hojas, de las flores y la forma de las semillas, así como del fruto.



6. Parte de las palmeras pueden ser usadas como alimento o ayudar en la preparación de ellos. En tu cultura, ¿de que manera una palmera, o parte de ella, es usada como alimento o en la preparación de los alimentos, por ejemplo, la palmera sago, el cocotero. Indicar cómo se prepara esa parte.

## **PECES**

(N 49)

1. Nombrar diez familias de peces.
2. Identificar en laminas o por observación personal diez peces tropicales.
  - a. Explicar sus hábitos de reproducción
  - b. Mencionar el hábitat o el país en que se los encuentra
3. Nombrar e identificar diez peces nativos de tu país. Explicar sus hábitos de alimentación y de reproducción.
4. Definir las siguientes partes de un pez:
  - a. Aleta dorsal
  - b. Aleta pectoral
  - c. Aleta ventral
  - d. Aleta anal
  - e. Aleta caudal
  - f. Línea lateral
  - g. Operculo
  - h. Barbillas
  - i. Vejiga natatoria
  - j. Agallas
5. Explicar brevemente el cuidado y la alimentación correctas que deben darse a los peces de:
  - a. Zona tropical
  - b. Zona templada
6. Llenar un acuario de por 10 menos veinte litros, en el que haya equilibrio entre plantas y peces, ya sean tropicales o nativos, y mantener los mismos peces durante seis meses como mínimo.
7. Observar el efecto que tiene sobre los peces y el acuario en general:
  - a. Demasiada luz
  - b. Muy poca luz
  - c. La sobrealimentación
  - d. Carencia de la temperatura del agua
  - e. Muy pocas plantas y demasiados peces

*Nivel de habilidad 2*

## **PERROS**

(N 50)

1. Dar el nombre científico del perro doméstico.
2. Nombrar cinco características del perro doméstico.
3. Identificar cinco miembros salvajes de la familia canina (en figuras o mediante observación personal).
4. Identificar por medio de la observación personal o en una figura, veinticinco clases diferentes de razas de perros.
5. Nombrar cinco contribuciones que el can doméstico ha hecho a los hombres.
6. Mencionar la raza de los perros más grandes y la de los más pequeños.
7. Describir en forma oral o escrita el valor especial que tienen para el hombre los siguientes perros: perro lazarillo, San Bernardo, pastor ovejero, pastor alemán y perro esquimal.
8. Escribir o hablar acerca de la contribución canina para el hombre en tiempo de guerra.
9. Identificar en figuras o mediante la observación personal cinco perros que son clasificados como perros diminutos
10. ¿Cuál es el único can que tiene la lengua enteramente azul o negra?

11. ¿Cuál es el perro que corre a mayor velocidad?
12. ¿Que clase de perro diminuto es el más popular?
13. ¿Que clase de perro ha sido especial mente util para seguir el rastro de un criminal?
14. Escribir o contar una historia referente a un perro.

*Nivel de habilidad 1*

### **PLANTAS DE INTERIOR**

(N 51)

1. Nombrar por 10 menos cinco plantas de interior que se cultivan por su follaje.
2. Nombrar tres plantas de interior que se cultivan por sus flores.
3. Nombrar tres plantas de interior que se adaptan a: la luz solar directa; un suelo seco; un suelo muy humedo.
4. La mayor parte de las plantas de interior prefieren temperaturas de 18 a 22°C. Nombrar una planta que requiera una habitación fría (7 a 13°C).
5. Preparar una mezcla especial de suelo que incluya por 10 menos tres ingredientes diferentes. Seleccionar dos plantas de interior y cultivarlas en este suelo durante tres meses.
6. ¿Cuánta luz necesita una violeta africana? ¿Cuál es el mejor lugar de la casa para cultivarlas? Cultivar dos o más plantas de violetas africanas.  
Indicar si son plantas masculinas o femeninas.
7. Todas las gesnerias necesitan aproximadamente las mismas condiciones para crecer. ¿De dónde vienen originalmente? ¿Que humedad, luz y temperatura necesitan?
8. Nombrar dos plantas de interior que pueden ser propagadas por medio de hojas, secciones de tallo o divisiones de la mata. Cultivar una planta de cada uno de dos de estos sistemas, y mantenerlas en crecimiento durante por 10 menos seis meses.
9. ¿Que es un bonsai?
10. ¿Que es la humedad, y de que modo resulta importante para las plantas?
11. Cultivar por 10 menos cinco de las siguientes plantas:  
Violetas africanas      Helecho de Boston  
Coleus Crocus          Caladios Geranios Iris Filodendro Sanseveria  
Aspidistra Begonia  
Planta de aluminio      Helecho nido  
Narciso Ficus  
Gloxinia jacintos  
Helecho espárrago  
Narciso  
Mala madre      Tulipán

*Nivel de habilidad 2*

### **PLANTAS SILVESTRES COMESTIBLES**

(N 52)

1. Fotografiar, coleccionar láminas o dibujos de quince plantas silvestres comestibles. Identificar cada una de estas plantas en su ambiente natural.
2. Identificar en su ambiente natural, cinco árboles y cinco arbustos que tienen partes comestibles.
3. Identificar, preparar y comer cinco clases de frutas o bayas silvestres, tres clases de bebidas, tres plantas para ensaladas, tres hierbas aromáticas y dos tubérculos o raíces.
4. Demostrar cómo se preparan de las siguientes maneras, las plantas silvestres comestibles:
  - a. Hervidas
  - b. Fritas
  - b. Asadas
  - d. Horneadas
5. Demostrar como preparar cuatro partes de la planta de asclepias, vencetosigo o hierba lechera para comer.
6. Explicar como identificar tres hongos de forma rara que son comestibles, y como identificar los hongos venenosos como los amanites.
7. ¿Que planta de rail se puede secar y moler como harina?
8. Conocer por 10 menos ocho familias de plantas que abarcan las plantas venenosas o dudosas.
9. ¿Cuál es la regla fundamental que debe observarse antes de comer una planta silvestre?

*Nivel de habilidad 2*

**REPTILES**

(N 53)

1. ¿Que características debe tener un animal para que se lo clasifique como reptil?
2. Nombrar 15 reptiles que se encuentran en tu localidad. Contar donde viven, cuáles son sus hábitos alimentarios y su importancia económica.
3. Nombrar cinco reptiles venenosos de tu región y describir la ubicación de sus colmillos y su distribución geográfica.
4. Indicar que hacer si se es mordido por una serpiente venenosa.
5. Indicar que se debe hacer si se es mordida por una serpiente no venenosa.
6. Realizar uno de los siguientes proyectos:
  - a. Contar la historia de la vida de un representante de cada uno de los siguientes grupos: una lagartija o iguana; una serpiente; una tortuga. Comparar las iguanas, serpientes, tortugas y cocodrilos en cuanto al ciclo de su vida, las variaciones en los ojos y oídos, los dientes, el corazón, los pulmones, los miembros, las colas y las escamas (caparazón).
  - b. Mantener un reptil pequeño en un terrario y registrar como se lo cuida durante por lo menos tres meses.
7. Relatar dos incidentes bíblicos en los cuales los reptiles desempeñaron un papel importante.

*Nivel de habilidad 1*

**SEMILLAS I**

(N 54)

1. ¿Cuál es el propósito principal de las semillas?
2. ¿Que alimentos fueron dados al hombre en el Jardín del Eden?

3. Identificar en una semilla o en una figura, y conocer el propósito de cada una de las partes de una semilla: tegumento, cotiledon, embrión.
4. Mencionar cuatro métodos mediante los cuales las plantas dispersan sus semillas. Nombrar tres clases de plantas que expulsan sus semillas por cada uno de esos métodos.
5. Indicar diez clases de semillas que se usan como alimento.
6. Mencionar cinco clases de semillas que se usan como especias o condimento.
7. Indicar cinco clases de semillas que se usan para extraer aceite.
8. ¿Que condiciones se requieren para que una semilla germine?
9. Hacer una colección de treinta clases diferentes de semillas, de las cuales veinte habrás juntado personalmente. Ponerles etiquetas indicando el nombre, la fecha de recolección, el lugar y quien la recogió. Puedes pegarlas sobre cartulina o ponerlas en pequeños envases transparentes.

*Nivel de habilidad 1*

## **SEMILLAS II** (N 55)

1. Tener la especialidad de Semillas I.
2. Identificar, en dibujos, las siguientes partes de una semilla y saber el propósito de cada una de ellas: endosperma, radícula, plúmula y micropila.
3. Conocer varias diferencias entre una semilla monocotiledónea y unadicotiledónea, y dar tres ejemplos de cada una.
4. Explicar el propósito y uso de un probador de germinación. Probar cien semillas de una planta silvestre, y cien de una planta cultivada. Presentar un informe del resultado de las pruebas.
5. ¿De que manera se diferencia una semilla de una espora?
6. Tener en tu colección cuatro clases de semillas de cada una de dos familias de plantas, mostrando la semejanza entre las semillas de cada una de las familias.
7. Escribir o presentar oralmente dos lecciones que se pueden aprender de las semillas. Encontrarás mucha ayuda en *Palabras de vida del gran Maestro*, páginas 16 a 67.
8. Hacer una colección de 60 clases de semillas, 45 de las cuales habrás coleccionado tú mismo. Poner etiquetas con el nombre, la fecha y lugar de recolección, y quien la recogió. Las semillas pueden ser pegadas sobre cartulina o guardadas en envases transparentes pequeños.

*Nivel de habilidad 2*

[Indice](#)

## **ESPECIALIDADES EN ACTIVIDADES RECREATIVAS**

### **ACROBACIA Y EQUILIBRIO I** (R 01) (Se requiere instructor)

1. Enumerar las precauciones de seguridad que cada ejecutante y cuidador deben considerar.
2. Describir las posiciones fundamentales:
  - a. agrupado

[Ir al índice](#)

- b. escuadra
- c. extendido
- d. hiperextendido (arqueado)
- e. en cuclillas
- f. separadas lateralmenteg. posición parado (extensión)

3. Realizar correctamente las destrezas individuales que aparecen a continuación:

- a. Rol adelante agrupado desde cuclillas
- b. Rol adelante en escuadra desde posición parado
- c. Rol zambullida (distancia igual a la altura)
- d. Rol atrás agrupado desde cuclillas
- e. Rol atrás desde posición parado
- f. Rol atrás con piernas separadas desde la extensión
- g. Secante
- h. Parada de sapo (apoyo de rodillas sobre los codos flexionados)
- i. Vertical de cabeza desde la parada de sapo
- j. Vertical de cabeza
- k. Vertical sobre las manos
- l. Media luna con una mano

4. Realizar seis de las siguientes destrezas con un compañero:

- a. Parada con apoyo en el pecho
- b. Parada sobre el muslo
- c. Equilibrio con apoyo en rodilla con hombro
- d. Posición de ángel frontal
- e. Parada sobre hombros
- f. Plancha alta (extensión horizontal sobre las manos de una persona en hiperextensión)
- g. Plancha sobre los pies (la persona inferior está acostada con los pies en alto, y la persona superior hace equilibrio horizontal sobre los pies)
- h. Equilibrio de muslos
- i. Posición de ángel frontal con sosten en cintura (la persona de arriba está en extensión, con los brazos extendidos, rodillas parcialmente dobladas. La persona superior se equilibra para el frente apoyándose en el cuerpo del otro con las piernas en la cintura y los brazos extendidos. Si es necesario, la persona que está abajo puede sostener al de arriba por la cintura para un mejor apoyo.)

*Nivel de habilidad 2*

## **ACROBACIA Y EQUILIBRIO II**

(R 02)

(Se requiere instructor)

1. Tener la especialidad de Acrobacia y Equilibrio I.

2. Realizar las destrezas individuales que aparecen a continuación:

- a. Kip
- b. Media luna (de ambos lados)
- c. Mortero
- d. Flic flac
- e. Rondó (debe realizar un paso en la entrada)

3. Realizar cuatro de las destrezas que aparecen a continuación:

- a. Mortal adelante
- b. Headspring
- c. Mortero con una mano
- d. Media luna sin manos
- e. Tínserca
- f. Suples adelante
- g. Suples atrás
- h. Suplés sin manos
- i. Borani
- j. Kip de nuca
- k. mariposa

4. Realizar tres de los siguientes equilibrios:

- a. Subida a vertical desde vertical de cabeza o parada de sapo

- b. Vertical con una mano; opcion para mujeres: suples atras con apoyo de cabeza
  - c. Pirueta
  - d. Plancha con extension de brazos(ambos brazos); opcion para mujeres: bajada de vertical con piernas separadas controlada
  - e. Plancha con un brazo flexionado; opcion para mujeres: vertical mantenida tres segundos y salida con rol adelante
  - f. Vertical de yoga
  - g. Subida a vertical con piernas y brazos extendidos; opcion para mujeres: subida a vertical con piernas extendidas
5. Realizar tres de las siguientes destrezas en parejas: (El varon debe estar como base y la mujer arriba)
- a. Toe pitch (saito hacia atras) d. Vertical de manos baja
  - b. Vertical de brazos baja e. Vertical de manos alta
  - c. Vertical de brazos alta f. Posicion de angel de manos.
6. Realizar una de las siguientes combinaciones:
- a. Rondo flic flac mortal atras
  - b. Rondo dos flic flacs
  - c. Borani flic flac
  - d. Rondo mortal atras flic flac
  - e. Tinserca mortal adelante
  - f. Mortal atras .flic flac

### **ANDINISMO (ESCALAMIENTO)**

(R 03)

(Se requiere instructor)

1. Conocer y saber cuales son las precauciones que deben seguirse cuando se hacen ascensiones por laderas de rocas.
2. Estar familiarizado con el uso de los siguientes equipos, y conocer su uso: pitones (diversos tipos), tuercas de seguridad (varios tipos), eslingas, cuerdas de nylon para escalar, martillos para pitones.
3. Saber como cuidar de los rollos de cuerdas. Saber como usar y atar los siguientes nudos: as de guía en un rollo, as de guía en un lazo, grupode calabrote, doble de pescador, ballestrinque.
4. Saber cuando amarrarse con sogas, y el tipo de movimiento de grupos atados con sogas durante escalamientos de clase 3, 4 Y 5
5. Poder describir las seis diferentes clases de escalamiento y métodos para evaluar los escalamientos.
6. Demostrar habilidad para producir una amarra, al amarrar ados escaladores mientras escalan. Mostrar el conocimiento de la posicion correcta del cuerpo, superficies para frenar, para aferrarse y para hacer anclajes, y recoger la soga durante el uso del amarre estatico.
7. Conocer y usar las siguientes señales para la ascension: amarra, escalamiento, escala, cuerda arriba, aflojar, tension, caída de rocas, fuera de amarra, amarra afuera, amarra al punto.
8. Demostrar habilidad para hacer estribos con la cuerda para ascender, y trepar diez metros de soga vertical.
9. Demostrar la capacidad de una escalamiento libre en dos diferentes declives hasta una dificultad de 5.3 (F5) con una amarra superior. Entender y practicar los siguientes conceptos de escalamiento libres: ritmo, mirar hacia adelante, el peso del cuerpo sobre un pie, ascension equilibrada y ascension fuera de equilibrio, y quedarse inmovil.
10. Demostrar la capacidad de usar un "rappel", o descenso con soga doble, y recuperar la soga. Hacer par la menas das descensas de 15 metros

*.Nivel de habilidad 3*

### **ANDINISMO (ESCALAMIENTO) II**

(R 04)

(Se necesita instructor)

1. Tener la especialidad de Andinismo (Escalamiento) I
2. Conocer y demostrar el uso de las equipas especiales de escalamiento de mantañas.
3. Demostrar la capacidad de usar todas las movimientas de escalamiento libre y escalar una dificultad de 5.6 (F6).
4. Demostrar la capacidad de escalar atada a un líder. Mostrar que puedes detener un escalador que va delante de ti durante una caída de práctica.
5. Ser capaz de poner sólida y correctamente, en toda tipa de grietas, toda tipa de anclajes (pitones, tuercas de seguridad, etc.)
6. Demostrar la capacidad de conducir subidas de 5.5 (F5) usando anclajes correctamente, para protección del líder.
7. Demostrar la capacidad de subir con ayuda directa (clase 6) por la menos una dificultad A2.
8. Formular un plan para evacuar a un escalador herido
9. Participar en por la menos un escalamiento de las equipas con una dificultad de 5.4 (F5), conduciendo una de las equipas.

*Nivel de habilidad 3*

### **APTITUD FISICA**

(R 05)

1. Enumerar diez beneficios de estar en buena condición física.
2. Conocer como favorece al logro del bienestar cada una de las siguientes aspectos:
  - a. Ejercicio
  - b. Alimentación adecuada
  - c. Estabilidad emocional
3. Definir las ejercicios que aparecen a continuación:
  - a. Isométricos
  - b. Isotónicos
  - c. Isakinéticas
  - d. Anaeróbicos
  - e. Aeróbicos
4. Conocer el significado de los principios involucrados en el siguiente programa de ejercicios:
  - a. Entrada en calor
  - b. Ejercicios aeróbicos
  - c. Vuelta a la calma
  - d. Calistenia
5. Saber como determinar tu frecuencia cardíaca en reposo y luego de finalizada el ejercicio.
6. Conocer como determinar la frecuencia cardíaca mínima de trabajo para obtener los beneficios del entrenamiento con ejercicios aeróbicos.
7. Realizar un programa regular de entrenamiento durante tres meses, trabajando como mínima cuatro veces por semana y utilizando las cuatro pasos mencionados en el requisito 4. Anotar en un cuadro los siguientes aspectos:
  - a. Tipo de ejercicio de entrada en calor realizado.
  - b. Tipo de ejercicio aeróbico realizado.
  - c. Duración de los ejercicios aeróbicos realizados
  - d. Tipo de ejercicios calisténicos realizados.

### **ARTE DE ACAMPAR I**

(R 06)

1. Estar por lo menos en 5° grado o tener diez años de edad.
2. Comprender y practicar los cuidados al acampar y andar en espacios silvestres, con respecto a la conservación del medio ambiente.
3. Conocer ocho cosas que hay que hacer cuando uno está perdido.
4. Estar familiarizado con diversos tipos de equipos para dormir adecuados para el lugar y la estación
5. Hacer una lista de los elementos personales necesarios para acampar durante un fin de semana
6. Planificar y participar en una excursión de campamento de fin de semana.
7. Saber y practicar los principios correctos de sanidad e higiene de campamentos, en lugares preparados para campamentos, y en lugares nuevos.
8. Saber cómo armar y desarmar correctamente una carpa (tienda). Observar las precauciones contra incendios cuando la carpa está en uso.
9. Usar correctamente un cuchillo y un hacha (hachuela). Saber diez reglas de seguridad para el uso de cada uno de estos elementos.
10. Fuegos:
  - a. Demostrar la capacidad para elegir y preparar un lugar para hacer fuego.
  - b. Conocer las precauciones que hay que tener para hacer fuego.
  - c. Saber cómo encender correctamente un fósforo.
  - d. Practicar la construcción de un fuego con un sólo fósforo, usando sólo materiales naturales.
  - e. Demostrar cómo proteger la leña en tiempo húmedo.
11. Preparar un pan cocinado en el extremo de un palo.
12. Describir el procedimiento correcto para lavar y mantener limpios los utensilios de cocina y los de comer.
13. Describir el equipo para dormir y cómo mantenerse caliente de noche.
14. Obtener una lección objetiva espiritual de la naturaleza durante tu excursión de campamento
15. Explicar y practicar el lema: "Tomar sólo fotografías y dejar sólo las pisadas"

*Nivel de habilidad 1*

## **ARTE DE ACAMPAR II** (R 07)

1. Estar por lo menos en 6° grado y tener 11 años de edad.
2. Desarrollar una filosofía personal de cuidados al estar al aire libre, tales como la cortesía para con los demás acampantes y la conservación del medio ambiente.
3. Saber y comprender los siguientes elementos para la selección de un buen lugar para acampar:
  - a. Viento
  - b. Agua
  - c. Cosas silvestres
  - d. Leña
  - e. Clima
  - f. Buena disposición
4. Demostrar tu capacidad de proteger la naturaleza y tu fuente de agua potable mediante una higiene personal adecuada y una cocina apropiada
5. Participar en una excursión de campamento de fin de semana.
6. Tomar parte en un culto del campamento, que incluya uno de los siguientes puntos:



- a. Estudio de la lección de la escuela sabática
  - b. Un relato
  - c. Un pensamiento de adoración
  - d. Dirigir el canto del grupo
7. Saber como encender y usar correctamente una cocina de campamento y un farol
  8. Conocer las reglas de seguridad y demostrar tu capacidad para cortar leña correctamente. Demostrar como se quiebra leña seca
  9. Usar palos con corteza o pelados, construir y saber el uso de un fuego para fogata pequeño y un tipo de fuego para cocinar. Repasar las reglas de seguridad en la preparación de fuegos
  10. Explicar dos maneras de mantener fresca la comida del campamento.
  11. Construir dos tipos diferentes de ganchos para colgar comida.
  12. Preparar dos comidas de campamento, hirviendo, friendo y horneando los alimentos.
  13. Demostrar como se elige el lugar para levantar una carpa (tienda). Levantar y desarmar la carpa en forma correcta. (Que precauciones deben tomarse cuando se desarma una carpa húmeda? Limpiar, secar y guardar correctamente una carpa.
  14. Camas:
    - a. Mostrar formas correctas de enrollar y guardar tu bolsa de dormir para viajar.
    - b. Decir como mantener seca una bolsa de dormir o un rollo de espuma en una excursión.
    - c. Describir como limpiar correctamente tu bolsa de dormir o rollo de cama.

*Nivel de habilidad 1*

### **ARTE DE ACAMPAR III** (R 08)

1. Estar por 10 meses en el 7° grado o tener 12 años de edad
2. Trabajar por tres horas en un proyecto de embellecimiento de un paraje silvestre, tal como preparar o limpiar un sendero
3. Repasar seis puntos en la selección de un buen lugar para campamento. Repasar las reglas de seguridad para la preparación de fuegos.
4. Participar en una excursión de campamento de fin de semana.
5. Preparar las siguientes tres clases de fuego, y decir para que se usan:
  - a. Fuego en estrella
  - b. Fuego de los cazadores
  - c. Fuego de reflector
6. Saber seis maneras de comenzar un fuego sin fosforos. Preparar un fuego usando los siguientes elementos:
  - a. Pedernal
  - b. Fricción
  - c. Chispero
  - d. Vidrio convexo o una lente
  - e. Fosforo metálico
  - f. Aire comprimido
7. Saber como afilar correctamente un hacha y un cuchillo
8. Cocinar una comida en una sola olla usando alimentos frescos o deshidratados.
9. Describir varios tipos de carpas (tiendas) y describir el uso de cada uno de ellos
10. (De que modo se produce la condensación en una carpa, y como se la puede prevenir?)

11. Demostrar tu capacidad para anclar una carpa, usando el nudo ballestrinque y dos cotes
12. Mientras estás acampado, planificar y dar una charla devocional de diez minutos, u organizar y dirigir un juego bíblico sobre la naturaleza, dirigir una escuela sabática, el culto de adoracion o un culto vespertino
13. Ubicar correctamente y construir uno de los siguientes elementos, y describir su importancia para la persona y para el ambiente:
  - a. letrina
  - b. Ducha
  - c. Pileta para lavar la loza
14. Demostrar cuatro amarras básicas y construir un objeto sencillo con estas amarras
15. Saber como remplazar la mantilla de un faro I de campamento. Demostrar como llenar de combustible un faro I y una cocina de campamento Saber como mantener la bomba de presión del faro I o de la cocina en buen estado de funcionamiento.

*Nivel de habilidad 2*

**ARTE DE ACAMPAR IV**

(R 09)

1. Estar por 10 menos en 80 grado o tener 12 años de edad.
2. Planificar y dirigir una actividad sabática, que no sea un culto, de una hora de duración en un campamento, para que el sábado sea una experiencia significativa.
3. Escribir un ensayo de 200 palabras sobre la conservación de la naturaleza, analizando el comportamiento y la conservación.
4. Planificar tu menú para una excursión con campamento de dos días, y calcular el costo.
5. Participar en dos excursiones de campamento de fin de semana.
6. Comenzar un fuego en tiempo lluvioso, sabiendo donde buscar material combustible, y como mantener el fuego encendido.
7. Saber cuál es la mejor leña para hacer un fuego rápido y caliente.
8. Saber cuál es la mejor leña para producir brasas para cocinar.
9. Demostrar como trozar leña para el fuego.
10. Demostrar el cuidado y la conservación adecuados para la comida del campamento, y como construir diversos tipos de elementos para proteger la comida de los animales.
11. Preparar una comida de campamento con sopa, verduras, entrada y bebidas, todo lo cual debe ser cocinado.
12. Hornear tu comida en horno reflector.
13. Purificar el agua mediante tres métodos diferentes.

*Nivel de habilidad 2*

**ARTE DE ACAMPAR EN INVIERNO**

(R 10)

1. Tener la especialidad de Campamentismo.
2. Hacer una lista completa de todo el equipo de campamento necesario para condiciones de invierno, tales como temperaturas por debajo de cero grado, tormentas o temporales.
3. Explicar los principios de mantener el calor y la sequedad del cuerpo mediante el uso correcto de ropa y elementos para dormir en temperaturas muy bajas, mientras se viaja, se descansa y se duerme.
4. Hacer una lista y explicar las características de un buen lugar de campamento en invierno.
5. Describir, o mostrar cuando es posible, la preparación de un lugar parejo para la carpa cuando hay nieve. Armar una carpa en condiciones de invierno.
6. Preparar un menú equilibrado de tres días para usar en una experiencia de campamento invernal.
7. Saber como obtener agua de la nieve.
8. Conocer cinco reglas de seguridad para acampar en invierno.
9. Explicar los pasos adecuados que hay que dar si uno se encuentra perdido sin equipo en condiciones invernales.
10. Mostrar el conocimiento y la capacidad de prevenir, reconocer y cuidar congelamientos leves, hipotermia, ceguera parcial por la nieve y deshidratación.
11. Pasar un total de seis días y noches en un campamento en tiempo muy frío:
  - a. Todas las noches debería haber temperaturas por debajo de 10° C (50°F)
  - b. Dos noches debería haber temperaturas por debajo de congelación
  - c. Todas las noches deben pasarse en carpas, techos de lona o a cielo abierto.

#### *Nivel de habilidad 2*

### **ARTE DE TIRAR CON ARCO I** (R 11)

1. Saber y explicar las reglas de seguridad en el tiro con arco.
2. Identificar las partes de una flecha.
3. Identificar las partes de un arco.
4. Poner la cuerda en un arco en forma correcta y segura.
5. Describir y mostrar cómo usar: la protección para el brazo, protección del dedo, el carcaj y otros elementos del tiro con arco.
6. Demostrar las diversas técnicas para tirar con arco.
7. (Por que es necesario tener un punto correcto para ubicar la flecha en la cuerda del arco?)
8. Usar un arco normal (olímpico) y registrar uno de los siguientes proyectos:
  - a. Bajo techo: 30 flechas (5 rondas) a 18 metros, registrar 50 puntos en un blanco de 60 cm.
  - b. Al exterior: 30 flechas (5 rondas) a 25 metros, registrar 170 puntos en un blanco de 1.22 m.

#### *Nivel de habilidad 1*

### **ARTE DE TIRAR CON ARCO II** (R 12)

1. Tener la especialidad de Arte de tirar con arco I
2. Explicar las ventajas de usar los siguientes elementos en tu equipo, para tirar al blanco:
  - a. Arco en cuadro
  - b. Mira de puntería
  - c. Estabilizador(es) del arco
  - d. Clicker
  - e. Atisbar la cuerda
  - f. "Kisser button"
  - g. Nivelador de arco
  - h. Flechas de varilla de aluminio para tirar al blanco
  - i. Flechas de plástico
  - j. Placa flexible del extremo de la flecha
3. Explicar que significa temple de una flecha.
4. Donde sea posible, el arquero debería estudiar cuidadosamente, en un Manual de Instructores de tiro con arco, los siguientes temas:
  - a. Solución de problemas
  - b. Tiro al blanco avanzado
  - c. Puesta a punto del arco
5. Usando un arco normal (olímpico), registrar uno de los siguientes:
  - a. Bajo techo: 30 flechas (5 rondas) a 18 metros, obtener 200 puntos en un blanco de 60 cm
  - b. Al aire libre: 30 flechas (5 rondas) a 50 m, obtener 200 puntos en un blanco de 1.22 m.

*Nivel de habilidad 2*

**BUCEO**  
(R 13)

1. Tener la especialidad de Natación III (intermedia).
2. Mencionar tres prerequisites que debe tener una persona que desea practicar buceo.
3. ¿Que equipo es esencial para el buceo simple?
4. Analizar el efecto de los siguientes factores en el buceo:
  - a. Tipos de playas
  - b. Corrientes y olas
  - c. Vida marina
5. ¿Que precauciones de seguridad deben seguirse mientras se esta buceando?
6. Describir las habilidades involucradas en las comunicaciones, la hiperventilación y la limpieza de la mascara.
7. Demostrar una prueba práctica en una piscina y una inmersión para obtener calificación en aguas abiertas.

*Nivel de habilidad 2*

**BUCEO CON ESCAFANDRA I**  
(R 14)  
(Se requiere un instructor)

NOT A: Son prerequisites: tener por 10 menos 15 años de edad, tener la especialidad de Buceo, poder nadar bajo el agua una distancia de 15 metros, poder nadar y flotar en forma continuada durante 30 minutos, cu briendo un mínimo de 300 metros durante ese tiempo.  
Aprobar el examen normal de un curso de instrucción de buceo con escafandra autónoma (scuba), enseñado por un instructor con credenciales.

*Nivel de habilidad 3*

## **BUCEO CON ESCAFANDRA II**

(R 15)

1. Tener la especialidad de Buceo con escafandra I y registrar un mínimo de diez inmersiones a 12 metros de profundidad.
2. Aprobar satisfactoriamente un curso avanzado de buceo con escafandra autónoma (scuba), enseñado por instructor con credenciales.

*Nivel de habilidad 3*

## **CAMINATAS**

(R 16)

1. Explicar y demostrar los puntos principales de una buena practica de las caminatas, tales como ellargo de los pasos, la velocidad, el descanso y la cortesía.
2. Explicar la importancia y el metodo para el buen cuidado de los pies con respecto a la limpieza, el cuidado de las uñas, las medias, la selección del zapato o zapatilla y los primeros auxilios para los pies sensibles o ampollados.
3. Hacer una lista de la ropa adecuada para usar en una caminata para un día de calor y uno de frío.
4. Hacer una lista del equipo necesario para una excursion larga a pie en la naturaleza y un paseo corto por el campo.
5. Enumerar cinco reglas de seguridad y de cortesía al pasear por sende ros naturales y por caminos.
6. Explicar la importancia de beber agua y enumerar tres señales de agua contaminada.
7. Explicar la importancia de comer bien durante una excursion a pie.
8. Describir la ropa y el calzado adecuados para caminar en tiempo caluroso y en tiempo frío.
9. Someter un plan escrito para una excursion de 15 km que incluya: mapa de la ruta, lista de vestimenta, lista de equipo y agua y/o comida.
10. Usar un mapa topográfico o de carreteras al hacer la planificacion y realizar una de las excursiones indicadas en el requisito No. 11.
11. Realizar los siguientes paseos o excursiones:
  - a. Una caminata de 8 km por un área rural o un pueblo.
  - b. Una caminata de 8 km en un sendero por medio de la naturaleza.
  - c. Dos paseos de 15 km de día por rutas diferentes.
  - d. Una excursion de 25 km en un sendero en medio de la naturaleza.
  - e. Dentro del mes de realizado cada paseo, escribir un informe breve dando las fechas, las rutas recorridas, el tiempo y cualquier otra cosa interesante que hayas visto.

*Nive/ de habilidad 1*

## **CAMPAMENTISMO**

(R 17)

1. Explicar como y por que se consideran el clima, la estacion y el suministro de agua cuando se elige un lugar para acampar.
2. Preparar una lista de ropa que necesitarás para una excursion en la que acamparán una noche, en tiempo de calor y de frío.
3. Conocer y practicar las reglas de seguridad al acampar.

4. Mostrar tu capacidad para usar un cuchillo de campamento demos trando o explicando las reglas de seguridad en su uso y la preparacion de virutas para empezar el fuego.
5. Preparar una campamento de una noche con un grupo y hacer una lista de elementos personales y para el grupo que se necesitarán.
6. Preparar menus equilibrados para cocinar un desayuno, un almuerzo y una cena cocinados.
7. Completar 10 siguiente mientras estás en un campamento de una noche:
  - a. Preparar el terreno correctamente para una noche comoda.
  - b. Armar y desarmar correctamente una carpa
  - c. Preparar un área segura para el fuego del campamento. Mostrar el uso correcto de herramientas para preparar la leña y el combustible para el fuego
  - d. Mostrar como proteger el campamento contra ani males, insectos y tiempo lluvioso y malo
  - e. Mostrar como cuidar el ambiente al acampar y dejar el área sin rastros de haber estado aliI.
8. Saber ocho cosas que hay que hacer cuando uno está perdido.
9. Acampar durante tres días y dos noches continuados, durmiendo cada noche bajo las estrellas o en una carpa. Estar activamente ocupado en cocinar por 10 menos dos comidas.
10. Considerando las cosas aprendidas en esta especialidad, y despues de haber acampado, (cuál es el significado y la razon para el codigo de campamentos de los conquistadores?)

*Nivel de habilidad 1*

**CARRERA EN PISTA Y CAMPO**

(R 18)

1. Conocer las reglas básicas, las normas de seguridad y los ejercicios de entrada en calor para las seis pruebas de pista y campo enumeradas más adelante.

2. Realizar la carrera de 45 metros en el tiempo estipulado para tu sexo y edad:

Varones Niñas

Edad	Tiempo	Edad	Tiempo
10 años	8.2 seg	10 años	8.5 seg
11	8.0	11	8.4
12	7.8	12	8.2
13	7.5	13	8.1
14	7.1	14	8.0
15	6.9	15	8.1
16	6.7	16	8.3

3. En una carrera de velocidad, ¿que parte del pie debe tocar primero el suelo al dar el paso? ¿Cuál es la posición correcta para los brazos y la cabeza?

4. Correr y/o caminar la prueba de 550 m en el tiempo estipulado para tu edad y sexo:

Varones Niñas

Edad	Tiempo	Edad	Tiempo
10 años	2' 33"	10 años	2' 48"
11	2' 27"	11	2' 49"
12	2' 21"	12	2' 49"
13	2' 10"	13	2' 52"
14	2' 01"	14	2' 46"
15	1'54"	15	2'46"
16	1' 51"	16	2' 49"

5. Responder alas siguientes preguntas acerca de las carreras de distancias mayores:
  - a. ¿Que dos historias bíblicas mencionan corredores de larga distancia?

- b. ¿Cuál es la vestimenta, incluyendo el calzado, adecuada para carreras de larga distancia en tu área?
  - c. ¿Que distancia tiene la pista promedio?
  - d. (Que distancia se recorre en la maratón?)
  - e. (Que parte del pie debe tocar primero el suelo al dar el paso en la carrera?)
  - f. (Cuál es la posición correcta de brazos y cabeza en la carrera de larga distancia?)
    - g. (Cuál es la forma adecuada de respiración?)
    - h. (Cuál es la diferencia entre la carrera de larga distancia en una pista, y la de campo traviesa?)
6. Realizar una de las siguientes pruebas dos veces como mínimo y registrar el mejor tiempo obtenido:
- a. 60 metros con cuatro vallas.
  - b. 110 metros con seis vallas.
7. Realizar el saito en alto correctamente como mínimo cinco veces y registrar el saito más alto.
8. Realizar el saito en largo al menos tres veces y anotar la mejor distancia.
9. Correr las carreras de relevo que siguen:
- a. Relevo con entrega del testimonio a la vista
  - b. Relevo con entrega ciega del testimonio

*Nivel de habilidad 1 y 2*

## **CICLISMO I (R 19)**

1. Conocer por nombre y explicar el propósito de las diversas partes de una bicicleta
2. Reparar una pinchadura en una cámara de bicicleta.
3. Desarmar, limpiar y volver a armar correctamente una bicicleta.
4. Ajustar los frenos y los sistemas delantero y trasero de los cambios.
5. Saber y practicar las reglas de seguridad y de cortesía al andar en bicicleta.
6. (Cuáles son las ventajas de usar un casco para ciclistas?)
7. Recorrer en bicicleta 80 kilómetros de una vel, en 10 horas o menos.
8. Saber cómo leer un mapa caminero al hacer los planes para recorrer la ruta de 80 km y seguir esa ruta con exactitud

*Nivel de habilidad 1*

## **CICLISMO II (R 20)**

1. Tener la especialidad de Ciclismo
2. Describir cómo elegir el tamaño apropiado del cuadro, el manubrio y la altura del asiento para que sea adecuado para tu cuerpo.
3. Describir brevemente las características de una bicicleta para viajes y excursiones largos.
4. Desarmar, limpiar y volver a armar correctamente los rodamientos de las ruedas delantera y trasera, y del manubrio.
5. Centrar una rueda trasera, asegurándote que los cubos están bien.
6. Seleccionar la mejor combinación de platos y piñones que darán los mejores resultados en las siguientes condiciones:

- a. Al recorrer una zona de colinas
  - b. Cuando se llevan bultos en la bicicleta
  - c. Al recorrer terreno plano.
7. Explicar cómo las características de la marcha de una bicicleta son afectadas por:
- a. La geometría del cuadro incluyendo:
    - 1) ángulos del entubado del manubrio y del asiento
    - 2) índice de bifurcación de la horquilla
    - 3) la longitud de la cadena
    - 4) la altura del tope trasero
    - 5) la longitud de la base de las ruedas
  - b. La clase de ruedas que se usan, incluyendo:
    - 1) neumáticos tubulares o con cámara
    - 2) las malas grandes o pequeñas
    - 3) número de rayos de cada rueda
    - 4) número de rayos que cruza cada rayo
8. Hacer una lista del equipo ideal para llevar en una excursión que dure varios días.
9. Repasar las precauciones que hay que observar durante una excursión en bicicleta.
10. (Cuáles son las ventajas de andar tras un vehículo que chupa al ciclista? Saber cómo hacer esta operación con seguridad.
11. Conocer las diferentes clases de ropa y equipo de seguridad que se usan al andar en bicicleta y las ventajas de cada una.
12. Haber realilado 10 siguiente, mientras preparabas esta especialidad:
  - a. Hacer tres excursiones de 35 km a diferentes lugares
  - b. Recorrer 160 km de una sola vel en menos de 15 horas, ó Realilar una excursión de tres días de por 10 menos 200 km, y escribir un informe de 500 palabras acerca de la experiencia.

### *Nivel de habilidad 2*

### **COMETAS (BARRILETES) (R 21)**

1. ¿Cuándo se hicieron las primeras cometas o barriletes? Nombrar por lo menos tres maneras en que las cometas han ayudado en la investigación científica y decir de que modo han afectado el mundo en que vivimos. Contar el incidente de Benjamín Franklin y su cometa.
2. Nombrar algunas maneras en que las cometas podrían usarse hoy.
3. Explicar brevemente como vuelan las cometas.
4. Definir los siguientes terminos:

a. Columna	g. Cola
b. Arco	h. Quilla
c. Respiradero	i. Hilo o bramante
d. Tirantes	j. Brida
e. Cubierta	k. Carrete
f. Armazón	
5. ¿Cuál es una causa frecuente de la caída de las cometas?
6. ¿Que debe hacerse cuando una cometa comienza a dar vueltas en el aire?
7. ¿Por que a veces la cometa necesita una cola?



8. Saber por lo menos tres reglas de seguridad para hacer volar cometas.
9. Saber cómo enrollar el hilo sobre una varita de madera. Saber cómo unir los extremos cortados con un nudo llano o de pescador.
10. Hacer volar con éxito dos de las siguientes cometas:
  - a. Trineo
  - b. Cuadrada
  - c. Rómbica, con dos canas
  - d. En forma de caja militar
  - e. Cometa malayo
  - f. Tetraedro
  - g. En forma de ala delta

*Nivel de habilidad 1*

### **DESCENSO CON SOGAS I (R 22)**

Seguridad

1. a. Enumerar y explicar las reglas de seguridad.  
b. Explicar el diagrama de "Los peligros de la caída".
2. Explicar los usos que se le dan a diversos nudos en esta actividad.

Preparación

3. Dibujar un diagrama para la preparación de los siguientes descensos:
  - a. Técnica de una sola soga
  - b. Disposición para cañadones
4. Saber maneras de identificar un anclaje seguro en diversas circunstancias, por ejemplo, árboles, rocas grandes, un bolardo o noray.

Amarras

5. Explicar las diversas señales verbales que se usan.
6. Explicar el principio de las amarras (belaying) y los tres métodos que se usan:
  - a. Amarra del cuerpo
  - b. Amarra mecánica
  - c. Amarra de base

Cuidado del equipo

7. Enumerar las reglas para el cuidado de las sogas.
8. Explicar la diferencia entre sogas estáticas y dinámicas
9. Saber el tipo correcto de equipo que se necesita para el descenso con sogas (abseiling).
10. Saber la mejor manera de guardar las sogas, por ejemplo, enrollarlas.

Descensos

11. a. Saber qué dispositivo para el descenso se usa en diferentes circunstancias.  
b. Dar las razones por las que elegiste ese dispositivo, por ejemplo, seguridad, calar, versatilidad, etc.

Primeros auxilios

12. Saber cómo tratar a un paciente que haya sufrido las siguientes daños:
  - a. Desgarras
  - b. Galpes
  - c. Hipotermia
  - d. Huesas quebradas
  - e. Shock

Rescate en un acantilado

13. Explicar cómo realizar los siguientes rescates:

- a. Can paleas
- b. El metada del cambia

Sección das: práctica

1. Pasar el examen de descensa can sagas (abseiling) con una nata de 60%.

El examen se cansigue a traves del ministeria javen de tu asaciación.

Examen verbal

2. Responder a preguntas sabre las siguientes temas:

- a. Usas de las seis nudas para el descensa
- b. Cuáles san las nudas llamadas narmales para el ascensa y dar su significada.
- c. Las usas de diversas descensas.
- d. Dar siete reglas para el cuidada de las sagas.
- e. Dar siete reglas de seguridad.
- f. Saber cómo aplicar primeros auxilias.
- g. Indicar cinco maneras de detectar fallas en las sagas.

Examen práctico

3. Realizar las siguientes tareas:

- a. Atar las seis nudas
- b. Armar las dispositivas de una sala saga y el de cañadanes.
- c. Observar al instructor mientras muestra un rescate desde un acantilada.
- d. Enrallar y atar una saga
- e. Armar distintas metadas de amarras.

Descensa (abseiling)

4. Desde una altura minima de 10 m, completar das descensas en cada una de las principales tipas de dispositivas y saber cómo unir las a la saga.
5. Explicar cómo hacer el descensa clásica, y par sabre el hambro, para usa en emergencias.
6. Ser capaz de descender un barranco de 10 metros par media de la tecnica conacida coma "prussik".

## **DESCENSO CON SOGAS (ABSEILING) II**

(R 23)

1. Repetir la teoría y las requisitas prácticos de la especialidad de Descenso con sogas (abseiling) I.
2. Aprobar el exam en con una nata de 80%.
3. Descender par sabre un nuda en la saga.
4. Descender par sabre una saliente a una caverna.
5. Demastrar el metada de las paleas para el rescate en barrancas.

## **DESCENSO CON SOGAS (ABSEILING) III**

(R 24)

(Para ser instructor)

1. Enseñar cómo descender con sagas, estanda seguras de cada aspecto de las especialidades de Descenso con sogas (abseiling) I y II.
2. Demostrar toda la teoría a un grupo.
3. Enseñar los primeros auxilios a un grupo.

4. Dirigir por 10 menos dos excursiones de descenso, asegurándose de la seguridad de cada participante.

### EJERCICIOS DE MARCHAS I

(R 25)

1. Explicar cinco o más objetivos de los ejercicios.

2. Definir:

- |                 |              |
|-----------------|--------------|
| a. Formación    | f. Cubrirse  |
| b. Fila         | g. Línea     |
| c. Formar filas | h. Distancia |
| d. Intervalo    | i. Flanco    |
| e. Columna      | j. Ritmo     |

3. Explicar las acciones en cada uno de los siguientes grupos:

- Descanso, descanso de desfile, a discreción
- Marcar el paso, paso rápido, paso doble
- Saludar y presentar armas
- Flanco derecho (o izquierdo), y columna ala derecha (o izquierda)

4. Ejecutar correctamente los siguientes movimientos básicos:

- |                                 |                     |
|---------------------------------|---------------------|
| a. Firmes                       | g. Presentar arm as |
| b. Descanso de desfile          | h. Bajar armas      |
| c. Descanso en ellugar          | i. Vista derecha    |
| d. A discreción                 | j. Vista izquierda  |
| e. A la derecha, a la izquierda | k. Media vuelta     |
| f. Rompan filas                 | l. Contramarcha     |

5. Ejecutar correctamente los siguientes movimientos:

- |                     |  |
|---------------------|--|
| a. Marcar el paso   | e. Columna, a la derecha (columnas de 364) |
| b. Marcha adelante  | f. Columna, a la izquierda                 |
| c. Flanco derecho   | g. Cambiar el paso                         |
| d. Flanco izquierdo | h. Alto                                    |

6. Explicar y demostrar como usar, exhibir y cuidar la bandera nacional, incluyendo la manera correcta de doblarla.

*Nivel de habilidad 1*

### EJERCICIOS DE MARCHAS II

(R 26)

1. Tener la especialidad de Ejercicios de marcha I.

2. Con el banderín de la unidad, demostrar las seis posiciones básicas:

- |                        |                            |
|------------------------|----------------------------|
| a. Ordenar el banderín | d. Saludo a los dirigentes |
| b. Llevar el banderín  | e. Presentar banderín      |
| c. Saludo a la bandera | f. Levantar banderín       |

3. Demostrar como y cuándo usar la posición del banderín durante todas las ordenes de marcha.

4. Ser un miembro de un equipo de marchas activo que se haya presentado dos veces en el año anterior en una comunidad, conferencia o actividad pública en la comunidad.

5. Demostrar la capacidad de mantener el paso con el equipo de marchas y moverse como una parte del mismo en todo tiempo.

6. Como miembro del equipo de marchas hacer cuatro rutinas de precision, por 10 menos una de las cuales incluirá comandos combinados.
7. Comandar un equipo de marchas de por 10 menos cuatro personas, hacer que el equipo realice las maniobras básicas, iniciar comandos de direccion con el pie correcto y distinguir entre comandos preventivos y comandos de ejecucion.
8. Comandar un club de conquistadores entero en por 10 menos diez ejercicios básicos de marchas.
9. Con una unidad (o un grupo especial de la bandera) izar y arriar la bandera nacional en una ceremonia de campamento de verano, una reunión especial de conquistadores, en el programa del Día de los Conquistadores, un campori o algún otro programa o ceremonia similares. Tambien demostrar la forma de ubicar los mástiles para la bandera nacional y la de los conquistadores.

#### *Nivel de habilidad 2*

### **EQUITACION**

(R 27)

1. En un dibujo de un caballo, poner los nombres o señalarlos en un animal vivo, de un minimo de 30 partes diferentes del caballo.
2. En un dibujo de una montura, o en una montura real, indicar un minimo de diez partes o de 9 partes en una montura inglesa. Hacer 10 mismo con las seis partes de un freno de tipo occidental o las siete partes de un freno ingles.
3. Describir el propósito de usar un casco y botas para montar (o zapatos de suela dura con taco) mientras se trabaja con caballos y se anda en ellos.
4. Describir y demostrar tres reglas de seguridad al acercarse y tomar un caballo.
5. Describir y demostrar tres reglas de seguridad al conducir un caballo, y mostrar cuál es el lugar más seguro para estar junto a un caballo.
6. Escoger un lugar seguro para atar un caballo manso, luego demostrar cómo atar un caballo manso Con un nudo fácil de desatar, demostrar y explicar el largo correcto de la soga con que se ata y la altura a la que se debe atarlo.
7. Demostrar y cómo cuidar el pelo de un caballo manso.  
cómo poner la montura y los frenos a un caballomanso en forma segura y correcta.
9. Demostrar y explicar cómo montar y desmontar de un caballo manso en forma segura y correcta, y demostrar cómo estar sentado en forma equilibrada y segura sobre un caballo que está quieto.
10. Demostrar y explicar cómo comenzar a marchar, cómo detenerse y hacer girar a un caballo manso al paso, usando la pierna, el peso, la voz y las riendas.
11. Demostrar y explicar el procedimiento correcto para montar un caballo en pelo que está parado. Cabalgar en pelo un caballo manso durante 30 minutos (acumulativo) al paso, con buen equilibrio.
12. Demostrar y explicar la conciencia de la seguridad de un grupo mientras se anda en caballos mansos con un minimo de otro jinete. Demostrar la distancia correcta, cómo invertir la marcha y cómo pasar a otro jinete en un patio, al paso.
13. Realizar un circuito sencillo con tres obstáculos en un terreno plano, montando un caballo manso al paso. Escoger entre:
  - a. Pasar por encima de un tronco cuya altura máxima sea de 42 cm.
  - b. Pasar entre barriles o fardos de paja separados 1,20 m entre sf.
  - c. Zigzaguear entre postes puestos a intervalos de 3,60 m.
  - d. Caminar por un gran círculo de 4,50 girando y saliendo de el sin pisar ni cruzar ningún borde.
14. Cabalgar un caballo manso por una senda, al paso, durante un minimo de cuatro horas acumulativas.

15. Demostrar y explicar un mínimo de tres reglas de seguridad que se aplican a cabalgatas en grupos

*Nivel de habilidad 1*

### **ESQUI ACUÁTICO I** (R 28)

Nota: Todos los esquiadores acuáticos deben tener puestos chalecos salvavidas.

1. Prerrequisito: tener la especialidad de Natación III (Intermedia).
2. Saber y practicar las siguientes reglas de seguridad:
  - a. Nunca esquiar de noche.
  - b. Nunca esquiar durante una tormenta eléctrica
  - c. Siempre usar un chaleco para esquí mientras está esquiando
  - d. Asegurarse que el cinturón del chaleco está bien ajustado
  - e. Asegurarse que la soga para esquiar esté en buenas condiciones.
  - f. Asegurarse de que los soportes para los pies estén en buenas condiciones.
  - g. Tener en la lancha un espejo retrovisor.
  - h. Mantenerse alejado de objetos tales como otros esquiadores, nadadores, muelles u objetos flotantes.
  - i. Si ocurre una caída, soltar la soga
  - j. Después de la caída, levantar la mano para indicar que te encuentras bien.
  - k. No pararse en la lancha mientras ésta se mueve.
3. Saber las siguientes señales que se hacen con la mano:
  - a. Más lento
  - b. La velocidad está bien
  - c. Más rápido
  - d. Volver al muelle
  - e. Detenerse
  - f. Girar
4. Saber ponerse los esquíes en aguas profundas. Ejecutar una salida en aguas profundas sobre los dos esquíes con una soga de largo completo
5. Cruzar con éxito las dos estelas.
6. Identificar 10 siguiente:
  - a. Esquí doble
  - b. Esquí para slalom
  - c. Esquí para pruebas
  - d. Esquí en forma de disco
  - e. "Hydroslide"

*Nivel de habilidad 2*

### **ESQUI ACUÁTICO II** (R 29) (Se necesita instructor)

1. Tener la especialidad de Esquí acuático I.
2. Partir con éxito en aguas profundas con esquíes para slalom, y esquiar con éxito.
3. Cruzar ambas estelas con un esquí para slalom.
4. Hacer un giro de 360 grados con uno de los siguientes:
  - a. Esquíes para pruebas

- b. Esquíes de disco
- c. "Hydroslide".

*Nivel de habilidad 2*

## **EXCURSIONISMO**

(R 30)

1. Conversar con tu instructor acerca del significado del lema: "Sacar sólo 10 fotografías y dejar sólo las pisadas".
2. Saber 10 esencial en cuanto a vestimenta, zapatos y protección de lluvia adecuados, para usar en una excursión con mochila.
3. Saber los principios necesarios para seleccionar una mochila de buena calidad. En una emergencia, (que se podría usar en lugar de una mochila?)
4. Conocer los elementos esenciales que se deben llevar en una excursión con mochila.
5. (Que clase de bolsa de dormir y colchón son los mejores para el lugar en que vives? Conocer por 10 menos tres clases de cada uno que estén disponibles en tu región.
6. Saber cómo guardar los elementos que llevarás en la mochila.
7. (Que tipo de alimentos son los mejores para excursiones con mochila? Visitar un almacén de comestibles y anotar los alimentos que hay allí que son adecuados para estas excursiones. Con tu instructor:
  - a. Preparar un menú para una excursión con mochilas de un fin de semana usando alimentos obtenidos del almacén que visitaste.
  - b. Aprender técnicas para medir, empaquetar y poner etiquetas a los alimentos para tu excursión.
  - c. Preparar una comida para la excursión
8. Conocer la prevención, los síntomas y los primeros auxilios para:
  - a. Quemaduras del sol
  - b. Ampollas
  - c. Sabañones
  - d. Hipotermia
  - e. Golpe de calor
  - f. Agotamiento por calor
  - g. Picaduras de víboras
  - h. Calambres
  - i. Deshidratación
9. Llevar en la mochila un equipo de primeros auxilios, y saber usarlo.
10. De acuerdo con tu peso, (cuánto es el peso máximo que se debe permitirte llevar en la mochila?)
11. Saber tres maneras de orientarse sin una brújula. Demostrar por 10 menos dos de ellas.
12. Mostrar la forma correcta de ponerse y sacarse la mochila estando solo o con un compañero.
13. Participar de una excursión con mochilas de un fin de semana a una distancia de por 10 menos ocho kilómetros y cocinar tu propia comida.

*Nivel de habilidad 2*

## **EXPLORACION DE CAVERNAS I**

(R 31)

1. Conocer por 10 menos tres fuentes de luz para la exploración de cavernas y la importancia de tener luces y elementos de repuesto para ellas. Pedir a una persona experimentada en exploración de cavernas que te muestre cómo funciona una lámpara de carburo.

2. Anotar todo el equipo necesario para explorar cavernas con éxito, excluyendo equipo para descensos verticales, y comenzar a reunir tu propio equipo.
3. Ubicar a una persona con experiencia en la exploración de cavernas y unirse a ella en la exploración de por 10 menos tres cavernas relativamente fáciles, acumulando un total de diez horas de exploración misma.
4. Mantener un registro de estas exploraciones, anotando la fecha, la ubicación de las cavernas, las condiciones, las características, las horas que se usaron en cada una, los nombres de los demás participantes de tu grupo y el nombre del líder del grupo.
5. Aprender, saber bien y practicar las reglas de seguridad en la exploración de cavernas.
6. Practicar el ascenso por una pendiente muy inclinada ayudándote con una soga.
7. Describir varias maneras en que se usaron las cavernas en los tiempos bíblicos.
8. Participar en el proceso de preparación de mapas de una caverna pequeña que hayas explorado.
9. Conocer los nombres de por 10 menos cinco diferentes términos relacionados con las cavernas y tres animales que viven en las cavernas. Incluir cualquiera de los que hayas observado en tu informe para cumplir el requisito No. 10.
10. Escribir un ensayo de por 10 menos 500 palabras acerca de tu experiencia en la exploración de cavernas hasta el momento (durante las diez horas).

*Nivel de habilidad 2*

## **EXPLORACIÓN DE CAVERNAS II**

(R 32)

1. Obtener un mapa geológico de la zona en la que estás explorando cavernas. Marcar en ella la ubicación de todas las cavernas conocidas que estás explorando.
2. Ser capaz de dar una explicación de cómo se formaron estas cavernas; qué tienen en común; qué se puede esperar en ellas en 10 que respecta a las características físicas tales como los tipos y la extensión de las formaciones, los efectos previos de la actividad del agua, la presencia y la naturaleza de los fósiles, la presencia y la naturaleza de las formas de vida presentes, incluyendo los murciélagos.
3. Obtener equipo apropiado para el descenso con dos sogas (rappelling), y aprender a usarlo ya sea estudiando con un libro sobre escalamiento de montañas o ubicando a una persona o club que ya tenga experiencia y esté dispuesto a enseñarte. Planifica y realiza una excursión a una caverna donde sea necesario usar la soga doble para bajar 12 metros y volver a subirlos.
4. Realizar un estudio biológico de la entrada a la caverna, la zona de crepúsculo de la cueva, el piso, las paredes y el techo del interior profundo de la caverna. Fotografía ejemplares de cada forma de vida animal y vegetal en estas zonas trogloditas. Compara las fotos con ejemplares en el museo de historia natural más cercano. También te ayudarán publicaciones acerca de la flora y la fauna de las sociedades espeleológicas nacionales o locales. Recuerda el lema: "No sacar nada más que fotos y dejar sólo pisadas".
5. Realizar 100 horas de exploración de cavernas. Mantener un registro exacto de cada excursión de exploración de cavernas.
6. Dirigir un curso de exploración de cavernas, que culminará con varias excursiones de exploración para un grupo de jóvenes en tu comunidad o iglesia.
7. Amistarse con el dueño de por 10 menos una caverna. Determinar qué espera él de los que exploran su caverna y hacer más de 10 que él espera en seguir sus indicaciones.

*Nivel de habilidad 3*

## FILATELIA I

(R 33)

1. Relatar brevemente la historia de los comienzos del correo en tu país.
2. ¿De qué manera se cuenta la historia de tu país en las estampillas de correo?
3. ¿Cuáles son las tarifas de correo de tu país?
4. ¿Qué país no tiene su nombre en sus estampillas y por qué?
5. Conoce el significado de los siguientes términos:
  - a. Estampillas en rollitos
  - e. Estampillas definitivas
  - b. Libro de estampillas
  - f. Estampillas conmemorativas
  - c. Perforaciones
  - g. Bisagras
  - d. Odometro
  - h. Montura plástica
6. Conocer cómo remojar las estampillas para separarlas del papel y cómo secarlas.
7. Formar una colección de por lo menos 750 estampillas (sin repetidas).
8. Clasificar adecuadamente estas estampillas:
  - a. Por país
  - b. En series, de acuerdo con el año y el diseño
9. Montar tus estampillas con bisagras engomadas o monturas plásticas. (Son preferibles las monturas plásticas para las estampillas nuevas.)
10. Elegir una idea temática y exhibirla en nueve páginas, como mínimo, incluyendo una página para el título, preparadas como para una exhibición de filatelia, una feria de conquistadores, etc. Esta exhibición debería estar artísticamente arreglada, prolijamente montada y etiquetada, mostrando cuidado e investigación. Se pueden incluir tapas.

*Nivel de habilidad 2*

## FILATELIA II

(R 34)

1. Tener la especialidad de Filatelia I.
2. Saber el significado de los siguientes términos:
  - a. Cancelación
  - f. Sobre primer día de emisión
  - b. Bloque
  - g. Cachet
  - c. Plancha de bloques
  - h. Hojas de souvenir
  - d. Precancelado
  - i. Marca de agua
3. Presentar una exhibición de por lo menos 16 páginas como para una reunión de un club de filatelia o feria de conquistadores. La exhibición debería estar dispuesta en forma artística, debidamente montadas y etiquetadas, mostrando un cuidadoso estudio e investigación. También se pueden usar sobres de primer día de emisión.
4. Hacer una colección de 750 estampillas adicionales con por lo menos 50 sellos de cada uno de cinco países extranjeros.
5. Nombrar dos catálogos diferentes para identificar los sellos postales.
6. Usando un catálogo de sellos, identificar y montar de acuerdo con el país y el número del catálogo.
7. Montar tus sellos con bisagras engomadas o monturas plásticas. (Se prefieren las monturas plásticas para sellos nuevos.)



*Nivel de habilidad 3*

**FOGATAS Y COCINA AL AIRE LIBRE**

(R 35)

1. Preparar cinco clases de fogatas y saber para qué se usa cada una.
2. Preparar astillas para encender el fuego en forma segura.
3. Mostrar las técnicas correctas para iniciar un fuego
4. Comenzar un fuego con un solo fósforo y mantenerlo ardiendo por lo menos diez minutos.
5. Conocer y practicar las reglas de seguridad con el fuego.
6. Mostrar como cortar y partir leña en forma correcta y segura.
7. Demostrar capacidad para comenzar un fuego en días de lluvia o en la nieve.
8. Demostrar como mantener agua hirviendo lentamente, hervirla, freír, hacer pan en el extremo de una vara, hornear en papel de aluminio y hornear con un horno reflector.
9. Conocer un metodo de mantener la comida fresca mientras se acampa

**LIDERAZGO AL AIRE LIBRE I**

(R 36)

1. Tener cuatro de las siguientes especialidades indicadas mas abajo. Cualquiera de estas especialidades obtenida mas de dos años antes debera ser reestudiada, a fin de poder responder alas preguntas de conocimiento incluidas en sus requisitos.
  - a. Arte de acampar IV
  - b. Fogata y cocina al aire libre
  - c. Arte de acampar en invierno
  - d. Caminatas
  - e. Excursionismo
  - f. Orientación
  - g. Pionerismo
2. Tener la especialidad de Primeros auxilios.
3. Saber que hacer para sobreponerse al miedo cuando uno se pierde. Saber por lo menos cuatro formas de pedir ayuda con señales, si uno se pierde en un lugar silvestre.
4. Saber por lo menos cuatro actividades seculares y cuatro actividades sabaticas para usar en el marco de la naturaleza si toca un día lluvioso.
5. Hacer lo siguiente al aire libre:
  - a. Planificar, organizar y realizar la enseñanza de una especialidad de la Naturaleza a un grupo de jóvenes.
  - b. Ayudar en la enseñanza de las artes de acampar necesarias para cualquier especialidad de campamentos y/o clase de conquistadores.
  - c. Saber dónde se encuentra el hospital mas cercano
  - d. Saber dónde se puede encontrar la ayuda mas próxima de un guardaparques o polica.
6. Mediante un estudio de la Biblia y del espíritu de profeta, aprender cómo la vida al aire libre influyó sobre los siguientes personajes bíblicos:
  - a. Moises
  - b. David
  - c. Elías
  - d. Juan el Bautista
  - e. Jesús

7. Saber que consideraciones deberían hacerse con un grupo de jóvenes al aire libre en los siguientes aspectos:
  - a. Seguridad en el campamento
  - b. Seguridad con el fuego
  - c. Medidas sanitarias
  - d. Reglas de seguridad al nadar
  - e. Reglas de conducta
  - f. Observancia apropiada del sábado
8. Enumerar por lo menos seis maneras en las que puedes mantener la belleza del area al aire libre para que otros puedan gozarlo tambien.
9. Saber por lo menos diez cualidades de un buen líder de jóvenes.

*Nivel de habilidad 2*

## **LIDERAZGO AL AIRE LIBRE II**

(R 37)

1. Tener la especialidad de Liderazgo al aire libre I.
2. Tener tres especialidades del grupo de Experto en Vida Silvestre.
3. Tener las especialidades de Primeros auxilios y de Reanimación cardio-pulmonar, las que deben tomarse o retomarse dentro de 105 dos años de completar la especialidad de Liderazgo al aire libre II. Además de éstas, conocer la prevención, 105 síntomas y el tratamiento de primeros auxilios para 10 siguiente:
  - a. Hipotermia
  - b. Mordeduras de serpientes
  - c. Insolación y golpes de calor
  - d. Agotamiento por calor
  - e. Reacciones de la piel por plantas venenosas
  - f. Infecciones en heridas abiertas
  - g. Soroche o enfermedad por la altura
  - h. Deshidratación
4. Preparar bosquejos y presentar siete charlas espirituales para 105 cultos durante una excursión de campamento. Usar textos y principios bíblicos, e ilustrarlos con ejemplos que ocurran durante la experiencia de campamento.
5. Bosquejar un testimonio personal que pueda usarse para iniciar una amistad entre una persona y Cristo. El testimonio debe incluir cómo Jesús llegó a ser tu Salvador personal, un milagro que ocurrió en tu vida, etc. Presentar este testimonio a un grupo de jóvenes al aire libre.
6. Saber cómo dominar el panico de una persona que se ha perdido.
7. Desarrollar un plan de búsqueda y rescate para un lugar específico de unas 20 hectareas o mas, en la zona donde acampas. Este plan debe utilizar por 10 menos diez personas, y tú debes coordinar la actividad y búsqueda que hara cada uno. Anota el equipo que pudiera ser necesaria para la comunicación, 105 primeros auxilios y el transporte de la víctima que sean adecuados para la zona elegida.
8. Bosquejar tu filosofía para la conducta al aire libre. Participar en un proyecto de conservación del ambiente silvestre.
9. Enseñar por 10 menos una especialidad que se encuentra en el grupo de Experto en Vida silvestre.
10. Conocer por 10 menos cuatro objetivos para el liderazgo al aire libre en cada una de las siguientes categorías:
  - a. Física
  - b. Social
  - c. Personal
  - d. Espiritual
11. Saber la diferencia entre 105 primarios (1012 años de edad) y 105 adolescentes (1315 años de edad) en las siguientes areas:
  - a. Física
  - b. Emocional
  - c. Mental
  - d. Espiritual
12. Tener siete de las siguientes especialidades. Cualquiera de ellas que se hayan obtenido mas de dos años atras debe ser reestudiada:

- a. Huellas de animales
- b. Aves I. Invertebrados marinos
- c. Ecología I y II
- d. Plantas silvestres comestibles
- e. Helechos
- f. Flores I y II
- g. Hongos
- h. Geología I y II
- i. Gramíneas
- j. Insectos I y II
- k. Mamíferos I y II
- m. Reptiles
- n. Mineralogía I y II
- o. Moluscos I Y II
- p. Arácnidos
- q. Cosmografía I y II
- r. Árboles I y II
- s. Climatología I y II

13. Planificar, organizar y realizar una de las siguientes actividades para un fin de semana con un grupo de no menos de cinco personas:

- a. Retiro al aire libre
- b. Excursión en canoa
- c. Excursión en bicicleta
- d. Excursión a caballo
- e. Excursión con mochila

*Nivel de habilidad 3*

### **LIDERAZGO EN LA NATURALEZA I**

(R 38)

(Se requiere instructor)

1. Tener las siguientes especialidades:

- a. Caminatas
- b. Orientación
- c. Arte de acampar IV
- d. Primeros auxilios
- e. Fogata y cocina al aire libre

2. Conocer y practicar los principios de salud, seguridad y reglas de conducta al estar en la naturaleza con un grupo de jóvenes. (Experiencia en vida al aire libre y vida silvestre)

- a. Debe contar con la especialidad de vida primitiva
- b. Debe tener un certificado vigente de primeros auxilios
- c. Consiga la especialidad avanzada de Plantas silvestres comestibles
- d. Disponga de un equipo de supervivencia que contenga 25 elementos, mantengalos en una mochila impermeable. Demuestrela mejor manera de usar c/u de esos elementos.
- e. Consiga la especialidad de Arte de escalar montañas
- f. Consiga la especialidad de arte de acampar
- g. Consiga la especialidad de exploraciones

**(Lo de color gris es de los requisitos viejos)**

3. Conocer y demostrar los principios de hacer señales y rescate.

4. Ayudar en la planificación y participar con un grupo en una demostración de practica de que hacer si uno se pierde, queda aislado o herido en la naturaleza. Ayudar en la planificación y participar como líder en una operación de búsqueda y rescate que involucre a una persona "herida" escondida.

5. Demostrar algunas de las habilidades necesarias para elliderazgo en la naturaleza en una de las siguientes areas:

- a. Tropical
- b. Desierto
- c. Pantano
- d. Montaña (hielo, rocas, gran altitud)
- e. Bosque templado
- f. Llanura y tundra

6. Entender y demostrar la conducta en la naturaleza y los campamentos con respecto a la preservación del ambiente natural.

7. Identificar, preparar y comer diez variedades de plantas silvestres.

8. Aprender algunas de las cualidades de liderazgo en la naturaleza de dos de los siguientes personajes bíblicos:

- a. Moises
- d. Josue

- b. Davide. Elías
- c. Juan el Bautista

9. Dirigir un grupo en una excursión de campamento en la naturaleza, aplicando los principios y las habilidades aprendidas en esta especialidad.

*Nivel de habilidad 2*

**LIDERAZGO EN LA NATURALEZA II**

(R 39)

1. Tener la especialidad de Liderazgo en la naturaleza I
2. Tener las siguientes especialidades:
  - a. Vida primitiva
  - b. Liderazgo al aire libre I y II
3. Saber y practicar los principios del camuflaje y del seguir huellas.
4. (Que preparación física y mental es necesaria antes de una experiencia en la naturaleza?)
5. Demostrar algunas habilidades necesarias para el liderazgo en la naturaleza en dos de las siguientes áreas no cumplidas en la especialidad de Liderazgo en la naturaleza:
  - a. Tropical
  - b. Desierto
  - c. Pantanos
  - d. Montañas (rocas, hielo, gran altitud)
  - e. Bosque templado
  - f. Llanuras y tundras
6. Demostrar cómo se construyen y cómo funcionan dos tipos de trampas.
7. Saber los puntos que hay que considerar al viajar:
  - a. En montañas
  - b. Agua
  - c. Glaciares
  - d. Nieve
8. Comprender los principios del desarrollo de la fe en la conducción divina como se describe en el Salmo 91.
9. Comprender que pasos se deben dar para sobrevivir en la naturaleza.
10. Ayudar en la instrucción de una especialidad del requisito No.1 de Liderazgo en la naturaleza.
11. Construir un refugio de material no viviente pero natural (como un choza de restos).
12. Planificar y participar en una excursión a la naturaleza de una semana, aplicando los principios y las habilidades aprendidas en esta especialidad.

*Nivel de habilidad 3*

**MANEJO DE CANOAS**

(R 40)

1. Tener la especialidad de Natación III (Intermedia).
2. Demostrar, primero solo, y después con un compañero, el método correcto de:
  - a. Bajar y embarcar una canoa desde 1) una playa, 2) un muelle.
  - b. Llegar a tierra y desembarcar de una canoa 1) en una playa, 2) en un muelle.
3. Acompañado por el consejero examinador, demostrar correctamente desde el frente y desde atrás,
  - a. 105 siguientes movimientos: 1) hacia la proa, 2) salida diagonal, 3) semi barrido, 4) golpe en J, 5) semi barrido al revés, 6) empuje, 7) barrido pleno, 8) combinación de salida y golpe en J.

- b. Hacer un movimiento hacia la derecha y hacia la izquierda sin que la canoa avance.
4. Solo en una canoa, remar en línea recta por cien metros; girar hacia la derecha y hacia la izquierda manteniendo siempre el remo del mismo lado de la canoa.
5. Demostrar con una canoa el rescate de un compañero cuyo bote se dio vuelta lejos de la orilla:
  - a. Vaciar la canoa inundada, darla vuelta y ponerla atravesada sobre la borda de la canoa de rescate.
  - b. Entonces, volver a ponerla en el agua.
  - c. Sostenerla firme mientras el compañero sube a bordo.
6. Saltar de una canoa en aguas profundas, y volver a ella otra vez en forma correcta sin llenarla de agua. (El candidato debe estar acompañado por un experto en salvamento que esté en un bote salvavida.)
7. Con la ropa puesta (si es posible):
  - a. Hacer zozobrar una canoa en aguas profundas
  - b. Enderezarla y poner el remo en el bote,
  - c. Embarcarse en la canoa mientras está llena de agua y remar con las manos o una paleta por unos 25 metros.
  - d. Desvestirse, guardar la ropa y la paleta, lanzarse al agua, y sosteniendo la proa con una mano, nadar y llevar la canoa llena de agua hasta la playa
  - e. Vaciar el agua de la canoa correctamente, y ponerla en tierra. (El candidato debe estar acompañado por un salvavidas en un bote equipado.)
8. Satisfacer plenamente al examinador de tener un conocimiento cabal de las reglas de seguridad que harán que el candidato sepa manejar una canoa y sea capaz y competente para llevar a otros en una canoa.
9. Explicar como hacer reparaciones de emergencia tales como
  - a) reparar un agujero de unos 2,5 cm de diámetro en el casco de lona o de fibra de vidrio;
  - b) reparar el mango de un remo quebrado.

*Nivel de habilidad 2*

**MANEJO DE CANOAS II**

(R 41)

(Los que manejen canoas con canaletes, deben ser examinados en las posiciones de proa y de popa.)

1. Presentar el equipo necesario para un viaje de un día en agua de grado dos:
  - a. El equipo debe estar en perfecto estado para el uso.
  - b. Incluir elementos tales como la canoa, casco, canaleta (inclusive unode repuesto), recipientes o balsas impermeables, chalecos salvavidas, alimentos, bebidas, portector solar, ropa gruesa (para el caso de que se de vuelta la canoa), equipo de primeros auxilios, equipo de reparaciones, sogas de emergencia para arrastrar la canoa.
  - c. El tripulante debe estar vestido y calzado en forma apropiada para la situación.
2. Nadar cincuenta metros sin usar chaleco salvavidas.
3. Responder a preguntas acerca de la flotabilidad del remero y de la canoa.
4. Explicar el procedimiento que se debe seguir para realizar reparaciones básicas a la canoa que se usará en la prueba.
5. Botar la canoa, embarcarse desde la orilla y hacer avanzar y retrocederla canoa.
6. Mientras se rema corriente abajo, realizar una maniobra de detención de emergencia de modo que la canoa realmente este avanzando en dirección Contraria a la corriente. La canoa debe mantenerse paralela ala corriente sin hacerla girar para que la proa apunte hacia corriente arriba.
7. Demostrar el procedimiento correcto para acercarse a
  - a la orilla
  - b. a otra canoa (la proa siempre debería apuntar corriente arriba).
8. Demostrar el procedimiento correcto para hacer girar el bote usando golpes de avance y de retroceso.

9. Embarcar, remar corriente arriba por unos 25 metros, volver y desembarcar (poniendo el énfasis en la forma correcta de embarcar y desembarcar del bote, como también en el control de la canoa en la corriente).
10. Demostrar la forma correcta de una remada de apoyo en ambos lados de la canoa.
11. Demostrar el método correcto para botar y embarcarse con agua hasta la rodilla.
12. Demostrar eficiencia en remadas de avance en ambos lados de la canoa. (El remero debería llevar la canoa en forma paralela a la corriente al acercarse a la costa.)
13. Llevar la canoa en forma recta entre dos puntos determinados. (El querema desde la popa debería completar varias golpes de remos "J".)
14. Demostrar el método correcto para desembarcar y llevar la canoa hacia la orilla.
15. Demostrar la capacidad de llevar la canoa en diagonal a la corriente:
  - a. Mirando corriente arriba (la proa mira corriente arriba).
  - b. Mirando corriente abajo (la proa mira corriente abajo). Esta es una habilidad difícil y requerirá mucha práctica.
16. Demostrar el procedimiento correcto para entrar y salir de remolinos.
17. Donde sea posible, mostrar la capacidad de evitar ramas que caen sobre el agua, o árboles que crecen en el lecho del río.
18. El tripulante debe hacer zozobrar la canoa, nadar hasta ponerse en posición de tomarse de la soga que está del lado que mira corriente arriba de la canoa, antes de llevarla nadando hacia la orilla.
19. El tripulante debe hacer zozobrar la canoa, nadar por debajo de ella, antes de llevarla nadando hacia la orilla.
20. Demostrar la habilidad de vaciar el agua de la canoa inundada antes de ponerla en la orilla.
21. Demostrar un rescate en aguas profundas:
  - a. Siendo el accidentado
  - b. Siendo el que rescataEsto implica:
  - a. Poner la canoa en posición invertida sobre la borda del bote de rescate, y
  - b. Botarlo.

## **MANEJO DE KAYAKS**

(R 42)

(Se necesita instructor)

1. Tener la especialidad de Natación III (intermedia).
2. Demostrar que conoces diferentes tipos de kayaks, el uso que se da a cada uno y el equipo necesario para la seguridad en su manejo.
3. Demostrar la habilidad para entrar y salir de un kayak:
  - a. Desde una playa
  - b. Desde un muelle
  - c. Desde aguas profundas
4. Demostrar la capacidad de completar los siguientes ejercicios:
  - a. Derecho adelante, y remar hacia atrás.
  - b. Giro a la izquierda y hacia la derecha remando hacia adelante y hacia atrás.
  - c. Colpe lasante
  - d. Colpe de apoyo
  - e. Remar a través de la corriente
5. Explicar los pasos en el giro esquimal y demostrar la forma correcta de hacerlo.

6. Explicar como lepalal un agujero en la fibla de vidlio:
  - a. En folma pelmanente en un tallel
  - b. Repalacion de emelgencia en la olilla.
7. Después de un mínimo de dos sesiones de entlenamiento, completal:
  - a. Un viaje en kayak que lequiela dolmil afuela una noche
  - b. Dos viajes diurnos (uno de los cuales tenga algo de agua blanca).

### **NATACIÓN I (Novicios)** (R 43)

Completar el curso de natación de la Cruz Roja, nivel III, o realizar 10 si. guiente:

1. Recuperar un objeto del fondo de un cuerpo de agua que llegue al pecho, sin apoyo y con los ojos abiertos.
2. Flotar con la cabeza bajo el agua completamente 15 veces, con el agua que dé al pecho.
3. Flotar en agua profunda (ligeramente por sobre la cabeza) para llegar a un área segura o el costado de la piscina.
4. Saltar al agua profunda desde el costado de la piscina.
5. Zambullir desde el costado de la piscina en posición de cuclillas, toma.
6. Deslizarse con impulso, boca abajo, el largo de dos cuerpos.
7. Deslizarse con impulso, boca arriba, el largo de dos cuerpos.
8. Nadar 10 metros en estilo libre (crol) hacia adelante.
9. Nadar 10 metros en estilo libre (crol) de espaldas.
10. Demostrar la patada hacia atrás, nadando 10 metros.
11. Invertir la dirección mientras nadas hacia el frente.
12. Invertir la dirección mientras nadas hacia atrás.
13. Analizar las reglas de seguridad para zambullir.
14. Mantenerse a flote moviendo los pies como en bicicleta.
15. Saltar en agua profunda con un chaleco salvavidas.
16. Demostrar la posición de espera de ayuda, durante un minuto.
17. Demostrar la posición acurrucada durante un minuto.
18. Demostrar la técnica correcta para abrir el conducto del aire para hacer respiración artificial de rescate.

*Nivel de habilidad 1*

### **NATACION II** **(Principiantes)** (R 44)

Completar el nivel IV del CUIISO de natación de la CIUZ Roja, o 10 siguiente:

1. Demostrar como flotar en aguas profundas.

2. Demostrar diversas posiciones para flotar.
3. Demostrar la forma de flotar en forma rotativa en agua que llegue al pecho.
4. Zambullir desde el costado de la piscina desde la posición de pie y caminando.
5. Nadar de espaldas diez metros.
6. Nadar de espaldas balanceando sólo con 105 brazos durante cinco metros o 15 segundos.
7. Nadar crol de frente por 25 metros, respirando en forma rotativa.
8. Nadar crol de espalda por 25 metros.
9. Demostrar la patada de pecho, con o sin tabla para las manos, durante 10 metros.
10. Demostrar la patada tijera, con o sin tabla, durante 10 metros.
11. Demostrar que puedes cambiar de dirección a voluntad.
12. Mantener la cabeza a flote, con cualquier tipo de movimiento de piernas solamente, durante dos minutos.
13. Demostrar cómo respirar durante un salvamento.
14. Observar una demostración de reanimación cardiopulmonar.

*Nivel de habilidad 1*

**NATAACION III**  
**(Intermedia)**  
**(R 45)**

Completar el nivel V del curso de natación de la Cruz Roja, o bien:

1. Demostrar la respiración alternada.
2. Entrar al agua de un salto con una corta carrera.
3. Zambullir desde la posición de pie, desde un trampolín.
4. Demostrar cómo zambullirse cuando el agua es poco profunda.
5. Nadar estilo pecho 10 metros.
6. Nadar de costado 10 metros.
7. Nadar bajo el agua 15 metros.
8. Nadar estilo espalda 25 metros.
9. Demostrar la patada tipo delfín 10 metros.
10. Nadar estilo crol de frente 50 metros.
11. Nadar estilo crol hacia atrás 10 metros.
12. Demostrar un giro abierto de frente.
13. Demostrar giro abierto de espaldas.



14. Analizar las reglas de seguridad para zambullirse desde un trampolín.
15. Saber cómo se reconoce un daño a la columna vertebral.
16. Demostrar cómo sostener cadera/hombro.
17. Demostrar cómo zambullir parado desde la superficie.
18. Mantenerse a flote con sólo movimiento de pies, en dos estilos.

*Nivel de habilidad 2*

#### **NATAACION IV (R 46)**

Completar el nivel VI del curso de natación de la Cruz Roja, o bien:

1. Demostrar cómo zambullirse desde un trampolín con una pequeña carrera.
2. Demostrar cómo zambullirse desde un trampolín desde la posición de pie.
3. Nadar estilo crol de frente 100 metros.
4. Nadar estilo crol de espaldas 100 metros.
5. Nadar estilo pecho 25 metros.
6. Nadar de costado 25 metros.
7. Nadar estilo mariposa 10 metros.
8. Nadar en estilo de aproximación 10 metros.
9. Demostrar un giro en estilo pecho.
10. Demostrar el giro de carrera y salida para estilo pecho.
11. Demostrar el giro de carrera para el crol de frente.
12. Demostrar la vuelta de campana para el crol de frente.
13. Demostrar una zambullida vertical desde la superficie.
14. Demostrar una zambullida en saito mortal desde la superficie.
15. Mantenerse en forma vertical con sólo el movimiento de las piernas durante tres minutos, (un minuto sin ayuda de las manos).
16. Demostrar un rescate arrojando un salvavidas.
17. Demostrar cómo dar vuelta a una persona con una herida en la columna vertebral de modo que flote boca arriba.

*Nivel de habilidad 2*

#### **NATAACION V (R 47)**

Completar el Nivel VII de Natación de la Cruz Roja Avanzado, o 10 siguiente:

1. Saito del trampolín y entrada de cabeza en las posiciones agrupado y escuadra en aguas adecuadamente profundas.
2. Nadar 500 metros de una sola vez utilizando cualquier combinación de brazadas.
3. Nadar estilo crol 200 metros
4. Nadar bajo el agua 25 metros
5. Nadar estilo espalda 100 metros
6. Nadar estilo pecho 50 metros
7. Nadar de costado 50 metros
8. Nadar estilo mariposa 25 metros
9. Demostrar la vuelta de espalda
10. Realizar salvatajes en el agua utilizando equipo
11. Describir los principios de entrenamiento y demostrar cómo controlar el pulso.
12. Sacar un ladrillo para buceo (4,5 kg) de una profundidad de 2,50 a 3 metros.
13. Repasar las habilidades para la seguridad en el agua
14. Mantenerse a flote en posición vertical durante cinco minutos.
15. Ayudar en un salvamento con una tabla.

*Nivel de habilidad 2*

## **NAVEGACION**

(R 48)

1. Conocer por 10 menos 20 terminos nauticos usados en la navegación.
2. Nombrar por 10 menos tres ayudas para la navegación y sus funciones. (Quien las mantiene?)
3. Nombrar seis tipos de boyas. (Que significan y cómo se las usa? Indicar los colores de las seis que nombraste. (De que manera se numeran las boyas? (De que modo indican el canal?)
4. Saber usar una brújula con 8 puntos cardinales. (Por que es tan importante en la navegación? (Dónde se encuentra ubicada en el barco o yate, y por que?)
5. Nombrar cuatro de los nudos mas útiles en el arte de navegar. Saber atarlos e indicar sus usos principales.
6. Familiarizarse con la lectura e interpretación de las cartas nauticas. (Por que son tan valiosas estas cartas en aguas desconocidas? Señalar algunas cosas que muestra la carta. Indicar los simbolos que se usan en la carta, o dos de las boyas mas usadas.
7. Cuando estas tomando parte activa en una navegación, (cuales son tres de las mejores reglas de seguridad que debes seguir?)
8. (Que significa estar debidamente equipado? Ilustrar su significado.
9. (Que significan "las reglas del camino" y la "conducta apropiada en el agua"?)

*Nivel de habilidad 2*

**NAVEGACION A VELA**

(R 49)

(Se requiere instructor)

1. Tener la especialidad de Natacion III (Intermedia).
2. Saber las reglas que rigen la conducta en la navegacion en botes de vela
3. Saber como el tiempo y las olas altas pueden afectar la seguridad y el desempeño en la navegacion.
4. (Que precauciones de seguridad deberán seguirse en la navegacion a vela?)
5. Realizar las siguientes actividades:
  - a. Sacar la embarcacion desde el muelle, playa o anclaje.
  - b. Saber como ajustar las velas para las siguientes situaciones:
    - 1) avanzar contra viento
    - 2) a toda vela
    - 3) curva abierta
    - 4) curva cerrada
    - 5) a favor del viento
  - c. Cambiar de rumbo con el timan y trasluchando la vela.
  - d. Acercarse al muelle o a la playa, detenerse y preparar el bote para quedar amarrado sin ayuda de otras personas.
6. Saber como atar 105 siguientes nudos:
  - a. Llano
  - b. As de guía
  - c. Ballestrinque
  - d. Doble law
  - e. Dos medios cotes
7. Enumerar varias maneras de cuidar el equipo de navegacion a vela a traves del año
8. Saber el significado de por 10 menos 20 terminos usados en la navegacion a vela.
9. Ser capaz de identificar por 10 menos 15 partes de un bote de vela.
10. Demostrar el rescate de una persona que cayo del bote.\*
11. Demostrar que hacer cuando el bote se da vuelta.\*

\* Estos requisitos deben hacerse solo bajo la supervision de un adulto. Un bote de rescate debe estar listo para prestar ayuda.

*Nivel de habilidad 2*

**NUDOS**

(R 50)

1. Definir los siguientes términos:
  - a. Lazo
  - b. Cabo suelto
  - c. Parte fija de un cabo
  - d. Lazada por encima
  - e. Lazada por debajo
  - f. Giro, vuelta
  - g. Vuelta (bend)
  - h. Vuelta de un cabo (hitch)
  - i. Empalme
  - j. "Whipping"
2. Saber como cuidar una soga.

3. Describir la diferencia entre una soga común y una soga trenzada. Indicar tres usos para cada una de ellas.

4. Identificar los siguientes tipos de soga:

- a. De Manila
- c. De nylon
- b. De sisal
- d. De polipropileno

5. ¿Cuáles son algunas de las ventajas y desventajas de las sogas de material sintético?

6. Hacer lo siguiente con una soga:

- a. Empalmarla
- b. Empalme "ojo de águila".
- c. Empalme hacia atrás
- d. Rematar el extremo de una soga con una doble corona, un remate piña y un nudo de Matthew Walker.

7. Fabricar un trozo de soga de 2 metros con tres porciones de cáñamo o de hilo de algodón

8. Atar de memoria por lo menos 20 de los siguientes nudos, saber cuál es su uso corriente y sus limitaciones. Demostrar como se los usa.

Ancla	Cazador
As de guía	Cote, media malla o simple
Ballestrinque	Dogal de verdugo
Doble lazo	Dos medios cotes
Arnes de hombre	Vuelta de gancho
Encuadernador	Pescador
Eslingado de un tablón	Espeque
Falso	Nudo en ocho
Grupo de calabrote	Lazo corredizo
Margarita	Silla de bombero
Tensor	Tirante
Torniquete	Llano
Vuelta de braza	Vueltade escota

9. Hacer un panel con 25 o mas nudos atados.

*Nivel de habilidad 2*

## NUMISMÁTICA

(R 51)

1. Relatar brevemente la historia del intercambio, presentando tres razones por las que se introdujo la moneda, y nombrar por 10 menos diez formas monetarias usadas en lugar del dinero actual.

2. Relatar brevemente la historia de la acuñación de monedas y de la impresión de papel moneda en tu país, sin olvidar de mencionar la fecha de la instalación de la Casa de la Moneda y de otros establecimientos, si los hubiere, donde se acuñe moneda o se imprima papel moneda. Descubrir también los cambios en la composición y aleación de los metales o de los diseños, presentando todo otro tema de interés.

3. Explicar cómo el gobierno distribuye las monedas y billetes una vez acuñadas o impresos.

4. Definir los siguientes términos en su aplicación al sistema monetario de tu país:

- a. Aleación
- b. Monedas fundidas
- c. Monedas revestidas
- d. Conmemorativas
- e. Matriz
- f. Campo
- g. Inscripción
- j. Borde acanalado
- k. Dorsa
- l. Serie
- m. Sobreimpresos
- n. A prueba de falsificaciones
- o. Tira magnética
- p. Tinta fluorescente

h. Borde con letras  
i. Reverso

q. Control de la inflación

5. Describir el anverso y el reverso del papel moneda de los billetes de menor valor actual mente en uso en tu país.
6. Saber de que modo los coleccionistas clasifican las monedas por su calidad.
7. Tener monedas o billetes de diez diferentes países. Describir que diseño hay en cada una e indicar la fecha de emisión cuando sea posible.
8. Hacer uno de los siguientes proyectos:
  - a. Coleccionar por 10 menos cinco monedas o billetes de tu país que ya no estén en circulación.
  - b. Coleccionar una serie de monedas con fecha de tu país, comenzando con el año de tu nacimiento (no necesitan incluirse monedas raras o costosas).

*Nivel de habilidad 2*

## **ORIENTACION**

(R 52)

1. Explicar qué es un mapa topográfico, qué se puede encontrar en él y tres formas de usarlo.
2. Identificar por 10 menos 20 signos y símbolos que se usan en los mapas topográficos.
3. Indicar los nombres de las direcciones de una brújula de orientación.
4. Saber y explicar 10 siguiente:

a. Elevación	g. Escala
b. Azimut	h. Medir
c. Azimut inverse	i. Norte verdadero
d. Equidistancia de nivel	j. Distancia
e. Norte magnético	k. Frenos de la superficie
f. Declinación	
5. Demostrar como obtener un azimut magnético.
6. Demostrar como caminar siguiendo un azimut magnético.
7. Tener mapas para corregir por la declinación y cuándo es necesario hacerle.
8. Ser capaz de orientarte a ti y orientar un mapa por inspección y la brújula.
9. Explicar la resección y su uso.
10. Demostrar habilidad en el uso del mapa y la brújula al seguir un recorrido de 3 kilómetros a campo traviesa, para orientarse, con por lo menos cinco lecturas de la brújula e puntos de control.

*Nivel de habilidad 2*

## **PATINETAS (SKATEBOARDING)**

(R 53)

1. Usar las siguientes elementos de seguridad y saber por qué deberían usarse cuando se anda en patineta: casco, rodilleras, coderas, batas altas, guantes para las muñecas.
2. Nombrar todas las partes de una patineta.

3. Desarmar y armar completamente una patineta, incluyendo las rudas mientas, y ajustando las tuercas con la tensión correcta.
4. Demostrar dichas habilidades en el uso de las patinetas, a satisfacción del instructor, en propiedad autorizada. Cinco de ellas deben ser demostradas en una rampa para patinetas.

## PIONERISMO

(R 54)

1. Describir por escrito, en forma oral y con figuras, como los pioneros satisficieron las siguientes necesidades básicas para vivir:
  - a. Casa y meblaje. Calor y luz
  - b. Reparación f. Herramientas y manualidades
  - c. Alimentos g. Medidas sanitarias
  - d. Cocina h. Transporte
2. Construir un mueble útil por medio de ataduras (amarras) con cuerdas. Aprender las siguientes ataduras:
  - a. Cuadrada c. Ligera
  - b. Diagonal d. Continua
3. Hacer uno de los siguientes elementos:
  - a. Tejer una canasta usando materiales naturales.
  - b. Hacer un par de medias de cuero
  - c. Hacer un gorro para una dama vistiéndole a mano.
  - d. Hacer un juguete sencillo como los que usaban los pioneros.
4. Saber cómo hacer harina de trigo y preparar una planta silvestre para usar al amasar.
5. Encender un fuego sin fósforos. Usar materiales naturales para quemar. Mantener el fuego encendido durante cinco minutos. Puedes usar lo siguiente para comenzar:
  - a. Pedernal y acero d. Vidrio curvo
  - b. Fricción e. Fósforo metálico
  - c. Chispa eléctrica f. Aire comprimido
6. Mostrar la habilidad en el manejo del hacha:
  - a. Describir los mejores tipos de hachas
  - b. Mostrar cómo afilar correctamente un hacha
  - c. Saber y practicar las reglas de seguridad en el uso de un hacha
  - d. Saber la manera correcta de usar un hacha
  - e. Cortar correctamente un tronco de pino de veinte cm de diámetro
  - f. Partir leña de pino de veinte cm de diámetro y unas 30 cm de largo.
7. Hacer uno de los siguientes elementos:
  - a. Hacer una saga de tres metros con materiales naturales a cáñama.
  - b. Atar diez nudos diferentes, útiles para el pionero, y decir cómo se usaban
  - c. Usando saga y materiales naturales, hacer un dispositivo para mover objetos pesados.
  - d. Construir una letrina adecuada y cómoda
8. Explicar la necesidad de medidas sanitarias apropiadas para la eliminación de los desperdicios humanos sólidos y líquidos, y el lavado del cuerpo, la ropa y los útiles de cocina.
9. Ayudar en la construcción de un puente de troncos o de sagas de tres metros usando ataduras.
10. Saber cuatro maneras de mantener bello el medio ambiente. 11. Hacer uno de los siguientes elementos:
  - a. Una vela de cera y una farola de iluminación que usen las pines.
  - b. Una partida de jabón
  - c. Ordeñar una vaca
  - d. Manteca (mantequilla)
  - e. Una pluma de escribir de una pluma de ave, y escribir con ella
  - f. Una muñeca de chala de maíz
  - g. Ayudar a hacer un acolchado de trozos de tela.

12. Saber cinco remedios caseros, partiendo de plantas silvestres, y explicar su uso.

13. Hacer una de las siguientes actividades:

- a. Ayudar en la construcción de una balsa, usando ataduras. Hacer un viaje de 8 km por un río con esta balsa.
- b. Con un vaquero de experiencia, participar en un viaje de 25 km a caballo, de dos días de duración, llevando todas las suministros necesarios en un caballo de carga, que ayudaste a cargar.
- c. Con un líder experimentada, participar en una excursión de dos días en canoa, de 25 km, llevando todas las suministros necesarios. Debería hacerse un corta trecha llevando por tierra la canoa y su contenido.
- d. Con un líder experimentada, participar en una excursión con mochila de dos días, recorriendo 25 km, llevando todas las elementos necesarios.

*Nivel de habilidad 2*

## **REMO**

(R 55)

1. Tener la especialidad de Natación III (Intermedia).
2. Con tu consejera en la papa y sin ayuda alguna, remar correctamente:
  - a. Media kilómetro en línea recta, detenerse, hacer una vuelta de 180° y volver al punto de partida.
  - b. Remar contra la corriente 200 metros, dar vuelta todavía contra la corriente, y volver al punto de partida. (Deslizar el remo apenas te canda el agua después de cada impulso. No se deben usar taletas.)
3. Ser capaz de demostrar cómo:
  - a. Introducir correctamente un bate de remas en el agua, y sacarla del agua, en una playa.
  - b. Ayudar con seguridad a una persona a entrar y a salir del bate de remas junto a un muelle.
  - c. Atar un bate de remas al muelle, usando un ballestrinque, dos medias cotes y un asa de guía.
4. Salir con la ayuda de una persona que sabe nadar, enderezar un bate de remas que se llenó de agua, entrar en él, y con tus manos a con un remo, remar una distancia de 10 m. Indicar por qué deberías mantenerte aferrada al bate, a entrar en un bate lleno de agua.
5. Alejarte de un empujón de la orilla a del muelle, salir en un bate de remas, acercarte a un nadador y maniobrar de modo que el nadador pueda ser remolcado con seguridad hacia la playa.
6. Nombrar e identificar cinco tipos diferentes de bates que puedan usar

## **SALTO DESDE TRAMPOLÍN**

(R 56)

1. Demostrar las siguientes zambullidas:
  - a. Salto del cisne
  - b. Salto mortal hacia el frente
  - c. Zambullida con media vuelta.
2. Elegir dos de las siguientes zambullidas opcionales: estoque, pica, de pie, un salto mortal y medio hacia el frente, zambullida del marinero, de media vuelta, hacia atrás, salto mortal de espaldas.
3. Indicar la profundidad del agua que debe haber debajo de un trampolín de un metro de altura, de uno de tres metros de altura y de una torre. (¿Cuánto debe proyectarse la tabla del trampolín por sobre la piscina? (¿Qué tablas se recomiendan? En las pruebas, cada candidato anunciará el tipo de zambullida que hará, y será juzgado por ese anuncio.

Pautas para juzgar el salto: La posición de atención en saltos con corrida; la posición de atención en el extremo de la tabla para las zambullidas iniciadas de pie, basadas en: a) el acercamiento; b) el salto; c) la forma en que el cuerpo avanza por el aire; d) la forma de entrar al agua.

*Nivel de habilidad 2*

**SALVATAJE I**

(R 57)

(Se requiere instructor)

Nota: Completar el curso de Seguridad comunitaria en el agua, de la Cruz Roja, o bien:

1. Tener la especialidad de Natación IV y por 10 menos seis horas de preparación y práctica.
2. En agua profunda, desvestirse y nadar cien metros.
3. Zambullir desde la superficie en un lugar con unos dos metros de agua y recuperar varios objetos en tres veces y un peso de cuatro kilos una vez.
4. Acercarse correctamente a un supuesto accidentado desde 9 metros y llevar la persona por el pecho hacia la orilla una distancia de 9 metros.
5. Acercarse correctamente, sumergirse, acercarse por debajo de la agua y llevar a la persona 9 metros.
6. Acercarse correctamente desde 9 metros y llevar a la persona por el cabello o el brazo por 9 metros.
7. Llevar a un nadador cansado por 9 metros, precedido por un acercamiento desde 9 metros de distancia.
8. Liberarse de un asimiento doble de una muñeca, tanto la izquierda como la derecha
9. Deshacer un asimiento de frente, con el brazo izquierdo y con el derecho.
10. Demostrar cómo se hace la respiración artificial.

*Nivel de habilidad 2*

**SALVATAJE II**

(R 58)

(Se requiere instructor)

Aprobar satisfactoriamente el examen de la Cruz Roja como Ayudante de Instructor de Seguridad en el Agua y recibir el certificado correspondiente, o bien:

Obtener el equivalente de aquel de alguna institución acreditada en tu país.

*Nivel de habilidad 3*

**SURFING CON VELA**

(R 59)

1. Tener la especialidad de Natación III (Intermedia).
2. Aprender el significado de los siguientes términos:

a. Viento a través	I. Adentro
b. Reves	m. Trasluchar
c. Posición de partida	n. Posición del mástil
d. Lista de principiante	o. Afuera
e. Control de la tabla	p. Puntos del reloj
f. Centro de la tabla	q. Borde de la vela



- g. Línea central
- h. Piano central
- i. Bolina
- j. Hacia adelante
- k. jalar
- r. Autorrescate
- s. Técnica de la tijera
- t. Rumbo, respecto a la vela
- u. Izar
- v. Punto de referencia visual

3. Saber los nombres de las partes de la tabla y demostrar cómo armar tu propia vela.
4. Explicar las bases de la teoría de navegar con veias.
5. Definir y demostrar la posición básica de salida.
6. Definir y demostrar los cuatro pasos del cambio de rumbo.
7. Definir y demostrar los cuatro pasos para trasluchar.
8. Enumerar siete secuencias de partida que se usan para conseguir que una tabla con vela avance sobre el agua.
9. Responder a las siguientes preguntas:
  - a. ¿Qué equipo de seguridad debe usarse mientras se hace windurf?
  - b. ¿Por qué es importante conocer la predicción del tiempo local antes de entrar al agua?
  - c. Cuando se comienza a navegar, ¿por qué es importante estar en un lugar protegido?
  - d. ¿Cuáles son las señales que se hacen con la mano para indicar "Todo va bien" y "Necesito ayuda"?
10. ¿Cómo debe cuidarse la vela y la tabla para mantenerlas en buenas condiciones?
11. Navegar con una tabla con vela a un punto de referencia visual y volver a la posición de partida.

#### *Nivel de habilidad 2*

### **TREPAR ÁRBOLES**

(R 60)

1. Practicar tu habilidad para trepar árboles varias veces en árboles de 3 a 4 metros.
2. Subir a un cocotero de 6 metros de alto. Demostrar la manera de bajar al suelo con seguridad.
3. a. Trepar a un árbol usando uno cualquiera de los cuatro métodos comunes.  
b. Describir los otros tres métodos en detalle.
4. El instructor elegirá árboles adecuados para trepar; uno con muchas ramas, el otro, un cocotero. Cada persona debe mostrar su habilidad en cada uno de estos dos árboles acerca de cómo aplicar dos de los métodos de trepar árboles.
5. Demostrar cómo llevarías con seguridad un machete y un hacha para derribar un árbol.
6. a. Subir a un cocotero demostrando cómo llevarías una bolsa.  
b. Bajar cocos sin usar un cuchillo o instrumento cortante, usando solo tus miembros, y regresar al suelo con ellos en la bolsa.
7. Saber cómo sacar a una persona herida de un árbol.

### **TRIATLÓN I**

(R 61)

1. Indicar tres principios bíblicos y dos del espíritu de profecía que recomienden el ejercicio físico.
2. Dar un informe de la dieta correcta para mantener la condición física al máximo, y cómo lo mantuviste durante todo el entrenamiento. Incluir líquidos antes de la competencia y durante ella, y la toma de alimentos durante la competencia.

3. a. Indicar las directivas para un entrenamiento adecuado, incluyendo el calentamiento, el estiramiento, la prevención de daños, la prevención del exceso de adiestramiento.
  - b. Presentar tu programa regular de entrenamiento.
  - c. Hacer una lista del equipo correcto, incluyendo la bicicleta, los zapatos, y la ropa.
4. Mostrar un conocimiento de las técnicas de natación, del andar en bicicleta y de la carrera.
5. Competir en los tres aspectos de un evento reconocido de triatlón, ya sea solo o como miembro de un equipo, en el que el triatlón tenga: Natación: 800 m, ciclismo: 30 km, carrera: 10 km, dentro de un plazo de 4 horas y media.

## **TRIATLON II**

(R 62)

1. Tener la especialidad de Triatlón I.
2. Desarrollar un plan de entrenamiento propio.
3. Mantener un registro de tu entrenamiento durante dos meses.
4. Participar en un Triatlón avanzado como participante, en el que los recorridos sean de: natación, 1,5 km; ciclismo: 45 km; y carrera: 20 km, dentro de 6,5 y 7 horas.

## **VIDA PRIMITIVA**

(R 63)

1. Participar de excursiones en dos fines de semana durante las cuales aprenderás las destrezas requeridas para esta especialidad.
2. Indicar cinco casas que se pueden hacer si uno se pierde en un lugar en medio de la naturaleza. Conocer tres métodos para determinar las direcciones sin una brújula.
3. Demostrar tres maneras de purificar el agua para beber.
4. Conocer tres maneras de recolectar agua para beber en un lugar apartado y demostrar dos de ellos.
5. Demostrar dos métodos para juzgar la altura de un árbol y el ancho de una corriente de agua.
6. Identificar las huellas de cuatro animales o aves silvestres.
7. Usando una brújula, seguir un recorrido de más de 100 metros, con tres direcciones diferentes y menos del 5% de error.
8. Identificar, preparar y comer diez variedades de plantas silvestres.
9. Llevar un equipo personal de supervivencia de 15 elementos y saber cómo usar cada uno de ellos.
10. Explicar la necesidad que se tiene de un buen sueño, una dieta adecuada, higiene personal y el ejercicio adecuado para vivir en un lugar silvestre.
11. Tener la especialidad de Primeros Auxilios. Además, conocer la prevención, los síntomas y los primeros auxilios para lo siguiente:
  - a. Hipotermia
  - b. Mordeduras de víboras
  - c. Insolación y golpe de calor
  - d. Agotamiento por calor
  - e. Plantas venenosas por contacto
  - f. Infección de heridas abiertas
  - g. Deshidratación
  - h. Enfermedad de la altura (puna)
12. Demostrar dos maneras de hacer señales pidiendo auxilio.
13. Demostrar los principios del acecho y del escondite.

14. Explicar cómo preparar y proporcionar protección en:

- a. laderas cubiertas de nieve
- b. Zonas rocasas
- c. Pantanos
- d. Bosques y Tundra

15. Preparar un menú equilibrado para dos personas para un fin de semana. Preparar estas comidas mientras se está acampando, sobre un fuego abierto o una cocina de campamento.

16. Saber cómo comportarse adecuadamente en la naturaleza y cómo se puede contribuir a su conservación.

17. Demostrar cómo atar los siguientes nudos y saber cómo usarlos:

- a. Ballestrinque
- b. Llano
- c. Pescador doble
- d. En ocho
- e. As de guía en un extremo de una sogá
- f. As de guía
- g. Dos medios cotes
- h. Prúsica

*Nivel de destreza 2*

## **PREPARACION DE VIDEOS**

(R 64)

1. Estar familiarizado con el tipo de videos disponibles. Saber la diferencia entre las cámaras y los casetes de VHSC y Video 8.

2. Identificar las siguientes partes de una videocámara y saber cómo usarlas:

- a. Ocular o visor
- b. Botón de grabado
- c. Lente
- d. Botón del zoom
- e. Llave de encendido
- f. Enfoque manual
- g. Puerta para cargar el casete
- h. Llave para el paso del tiempo

3. Conocer los mensajes que aparecen en el ocular o visor.

4. Identificar y cambiar la batería. Saber cómo cargarla y cuando reemplazar y/o cambiar la batería. Saber cómo obtener la vida más larga posible de una batería de NiCd.

5. ¿En qué otra forma se puede hacer funcionar la videocámara?

6. Filmar un segmento de cinco minutos y luego mirarlo con el instructor. Analizar tu técnica incluyendo 10 siguientes, y aprender a corregirla si es necesario:

- a. Zooming
- b. Iluminación
- c. Obtener un panorama
- d. Mantener quieta la cámara.

7. Demostrar cómo usar un trípode.

8. Demostrar cómo editar un video usando una VCR, y editar el segmento usado en el requisito 6.

9. Demostrar tu capacidad para usar títulos y diseñar los tuyos a mano o en una computadora.

10. Completar uno de los siguientes proyectos y mostrarlo en un lugar público. La longitud del video clip debe ser de 4 a 7 minutos.

- a. Una lección objetiva
- b. Un video clip musical
- c. Una historia bíblica (dramatizada, títeres, actuada, etc.)
- d. De la naturaleza
- e. Un dilema de la vida moderna

f. Un anuncio para el programa o una publicación de la iglesia.

[Indice](#)

## EL RECONOCIMIENTO DE EXPERTO

Vivimos en un mundo de especialización. En cada área de la vida hay especialistas como en la ciencia, la medicina, la biología, la química, etc. Hay otros que prefieren especializarse en ciertas aficiones, tareas manuales, deportes, etc. Se ha ideado un plan para que los muchachos y chicas, especialmente los Conquistadores, puedan especializarse. Para poner en funcionamiento este plan, se crearon los reconocimientos de Expertos.

Un conquistador puede obtener el reconocimiento de Experto cuando completa siete especialidades en una categoría dada. El reconocimiento de Experto puede ser otorgado en una reunión del club, en una excursión, en la escuela, en la iglesia o en una Investidura.

Después de completar siete especialidades en una categoría, el Conquistador debería decirlo al director de su agrupación, quien se pondrá en contacto con el director de jóvenes de la misión/asociación, para obtener la obla correspondiente.

La obla de reconocimiento de Experto puede ser adosada a la banda sobre las siete especialidades que la originaron. Es más o menos el doble de grande que las de especialidades regulares.

Aquí hay una lista de los reconocimientos de Expertos y las especialidades requeridas para obtenerlo.

### **Experto Acuático**

Obtener siete de las siguientes especialidades: Manejo de canoas I, Natación III (Intermedia), Salvataje I, Navegación, Remo, Navegación a vela, Buceo, Buceo con escafandra I y II, Saito de trampolín, Natación IV,

### **Experto en Agroindustrias**

Obtener siete especialidades en Agroindustrias.

### **Experto Artesanal**

Obtener siete especialidades en Artes y habilidades manuales.  
Natación V, Esquí acuático I, Esquí acuático II.

### **Experto en Artes domésticas**

Obtener siete especialidades de entre las siguientes: Arte culinario I, Arte culinario II, Corte y confección I, Corte y confección II, Deshidratación, Economía doméstica, Lavandería, Nutrición I, Nutrición II, Conservas, Panadería, Sastrería.

### **Experto en Conservación**

Obtener las especialidades de Ecología I y Conservación ambiental, y elegir cinco de las siguientes: Ecología II, Fósiles, Flores I, Flores II, Geología I, Geología II, Invertebrados marinos, Mamíferos marinos, Mineralogía I, Mineralogía II, Orquídeas I, Orquídeas II, Reptiles, Arácnidos.

### **Experto Deportista**

Obtener siete de las siguientes: Arte de tirar con arco I, Arte de tirar con arco II, Exploración de cavernas I, Exploración de cavernas II, Ciclismo I, Ciclismo II, Equitación, Andinismo I, Andinismo II, Navegación a vela, Carreras en pista, Surfing con vela.

### **Experto Naturalista**

Obtener seis (6) de las siguientes: Anfibios, Ornitología II, Helechos, Hongos, Insectos I, Insectos II, Mamíferos I, Mamíferos II, Mariposas, Árboles I, Árboles II, Arbustos, Astronomía I, Astronomía II, Climatología I, Climatología II, y una (1) de las siguientes: Aves como mascotas, Gatos, Perros, Peces, Aves domésticas y Mamíferos pequeños como mascotas.

### **Experto en Naturaleza silvestre**

Obtener siete especialidades de entre las siguientes: Excursionismo, Campamentismo, Arte de acampar III, Arte de acampar IV, Plantas silvestres comestibles, Fogata y cocina al aire libre, Caminatas, Nudos, Orientación, Liderazgo al aire libre I, Liderazgo al aire libre II, Pionerismo, Liderazgo en la naturaleza I, Liderazgo en la naturaleza II, Vida primitiva, Arte de acampar en invierno.

**Experto en Recreación**

Obtener siete de las siguientes especialidades: Excursionismo, Ciclismo I, Ciclismo II, Ejercicio de marchas I, Ejercicio de marchas II, Camaras, Nudos, Orientación, Liderazgo al aire libre I, Liderazgo al aire libre II, Aptitud física, Carrera en pista, Acrobacia y equilibria I, Acrobacia y equilibria II.

**Experto Técnico**

Obtener siete especialidades en Artes vocacionales.

**Experto en Testificación**

Obtener siete especialidades en Actividades misioneras.

---