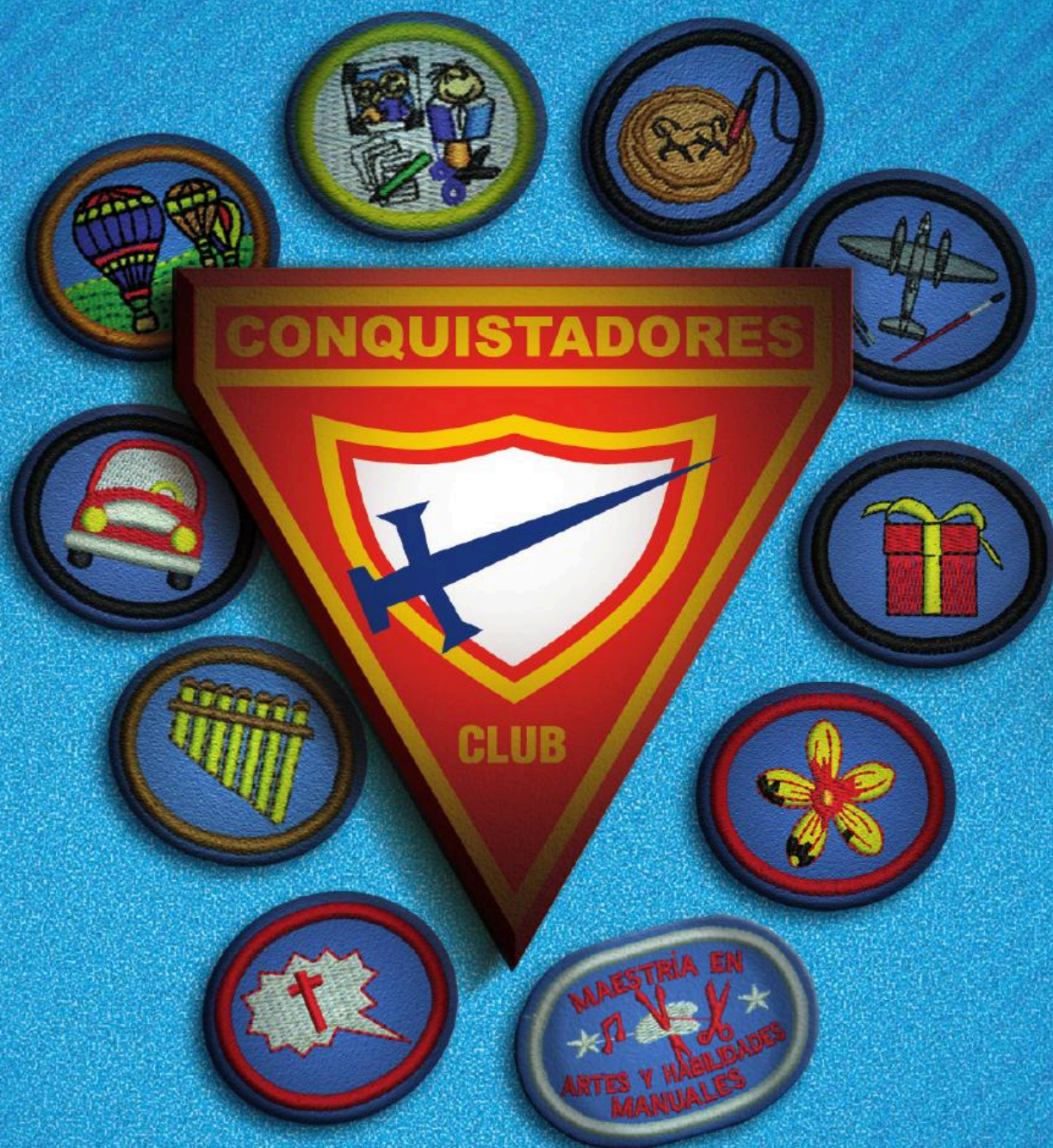




ARTES Y HABILIDADES MANUALES

Especialidad	Año	Código	Número
Automodelismo	1928	HM	001
Bordados	1928	HM	002
Dibujo y pintura	1929	HM	003
Música – Básico	1929	HM	004
Música – Intermedio	-	HM	005
Música – Avanzado	-	HM	006
Letreros y carteles	1933	HM	007
Cestería	1937	HM	008
Trabajos en metal	1937	HM	009
Alfarería	1938	HM	010
Tallado en madera	1938	HM	011
Decoración con flores	1938	HM	012
Pintura en vidrio	1938	HM	013
Arte en telar	1938	HM	014
Trabajos en madera	1938	HM	015
Aeromodelismo	1944	HM	016
Cultura nativa	1944	HM	017
Escultura	1945	HM	018
Estampado con molde	1945	HM	019
Cerámica	1956	HM	020
Pintura en tela	1956	HM	021
Trabajos en paño lenci	1956	HM	022
Trabajos en acrílico	1961	HM	023
Modelaje y fabricación de jabón	1964	HM	024
Modelaje y fabricación de jabón – Avanzado	1964	HM	025
Arte de hacer esteras	-	HM	026
Construcciones nativas	-	HM	027
Modelismo ferroviario	1967	HM	028
Herencia cultural	-	HM	029
Tallado en piedra	1967	HM	030
Modelaje en yeso	1967	HM	031
Trabajos en cuero	1967	HM	032
Croché	1970	HM	033
Croché – Avanzado	1970	HM	034
Modelismo espacial	1970	HM	035
Modelismo espacial – Avanzado	1970	HM	036
Tejido	1970	HM	037
Tejido – Avanzado	1970	HM	038

Especialidad	Año	Código	Número
Trabajos en vidrio	1970	HM	039
Arte de trenzar	1972	HM	040
Arte de trenzar – Avanzado	1972	HM	041
Decoración de tortas	1972	HM	042
Esmaltado en cobre	1972	HM	043
Esmaltado en cobre – Avanzado	1972	HM	044
Tapicería	-	HM	045
Fabricación de velas	1972	HM	046
Serigrafía	1974	HM	047
Serigrafía – Avanzado	1974	HM	048
Arte con hilo	1975	HM	049
Decoupage	1975	HM	050
Macramé	1975	HM	051
Tejados	-	HM	052
Cultura nativa – Avanzado	1976	HM	053
Bordado en punto cruz	1976	HM	054
Biscuit	1976	HM	055
Patchwork	1976	HM	056
Modelismo naval	1977	HM	057
Trabajos en cuero – Avanzado	1977	HM	058
Grabado en vidrio	1997	HM	059
Origami	1997	HM	060
Carrera de autitos de madera	1999	HM	061
Carrera de autitos de madera – Avanzado	1999	HM	062
Álbum de recortes	2004	HM	063
Álbum de recortes – Avanzado	2004	HM	064
Fotografía digital	2006	HM	065
Genealogía	2006	HM	066
Plástico canvas	2006	HM	067
Filigrana	2006	HM	068
Filigrana – Avanzado	2006	HM	069
Batik	2006	HM	070
Silbatos	2007	HM	071
Silbatos – Avanzado	2007	HM	072
Faros	2007	HM	073
Faros – Avanzado	2007	HM	074
Globos aeroestáticos	2008	HM	075
Origami – Avanzado	2012	HM	076

Especialidade	Año	Código	Número
Envoltorio	2012	HM	077
EVA	2012	HM	078
Dibujo vectorial	2012	HM	079
Fuxico	2012	HM	080
Historietas animadas	2012	HM	081
Decoración	2012	HM	082
Papercraft	2012	HM	083
Papel maché	-	HM	084
Pirograbado	2012	HM	085
Plastimodelismo	2012	HM	086
Guitarra	2012	HM	087
Guitarra – Avanzado	2012	HM	088

HM	Automodelismo				
001	Nivel 2	Año 1928	Institución de origen Asociación General		

REQUISITOS

1. Construir por lo menos un modelo de autito de plástico, a partir de un kit. El modelo debe ser lo más parecido al original.
2. Elegir una opción:
 - a) Construir un segundo modelo con los accesorios opcionales incluidos en el kit (no cuentan las calcomanías). Pintar su modelo.
 - b) Construir un modelo de carrera de acuerdo con las reglas del campeonato de automodelismo. Participar en una carrera.
3. Escribir y presentar la historia del automóvil. Incluir los pasos interesantes del proceso de desarrollo, como por ejemplo el tamaño de los motores, la transmisión automática, volantes, controles computarizados, etc.

HM**Bordados****002****Nivel
2****Año
1928**Institución de origen
Asociación General

REQUISITOS

1. Presentar artículos que hayas hecho usando los siguientes puntos:

- a) Punto contorno
- b) Punto margarita
- c) Punto cadena (cadenita o punto cadena)
- d) Punto de cruz
- e) Bordado richelieu
- f) Punto lleno
- g) Sutura continua
- h) Nudo francés
- i) Punto ojalado
- j) Punto pluma
- k) Punto atrás
- l) Punto espina de pez o punto hoja
- m) Punto matiz
- n) Punto vagonité

2. Hacer dos de las siguientes actividades:

- a) Bordar uno de los siguientes artículos: par de fundas, paño para secar platos, u otro artículo equivalente
- b) Hacer un forro de cojín
- c) Bordar un juego de cocina
- d) Hacer un mantel o un camino de mesa
- e) Hacer un artículo usando cualquiera de los siguientes métodos:
 - Patchwork
 - Fruncido nido de abeja
 - Richelieu
 - Punto ruso

3. ¿Cuáles son los tipos de encaje más comunes en tu región y cuáles son los cuidados de conservación de cada uno de ellos?

4. Describir un método satisfactorio de mantener tus utensilios para bordar en buenas condiciones.

5. Explicar cuáles son los cuidados necesarios con las piezas bordadas en relación con la limpieza y conservación.

6. ¿Cuáles son los tipos de tela más adecuados para hacer los siguientes trabajos?:

- a)** Bordado richelieu
- b)** Fruncido nido de abeja
- c)** Patchwork
- d)** Punto ruso
- e)** Punto de cruz
- f)** Punto vagonité
- g)** Punto matiz

7. Demostrar cómo engomar y planchar correctamente un artículo bordado.

HM**Dibujo y pintura****003****Nivel
2****Año
1929**Institución de origen
Asociación General**REQUISITOS**

1. Hacer y presentar un dibujo a mano de un animal, demostrando la distribución equilibrada de colores.
2. Dibujar un objeto cilíndrico y otro rectangular juntos, demostrando perspectiva y equilibrio de luz y sombras.
3. Preparar y presentar un dibujo de algún paisaje de la naturaleza que haya cerca a su casa.
4. Dibujar en colores una pintura decorativa y original, usando cualquier técnica y motivo. Mencionar el uso que se le daría.
5. Pintar una alfombra de flores, u hojas, esparcidas en el suelo, demostrando riqueza de colores y detalles.
6. Pintar una escena de la naturaleza en acuarela o en oleo.
7. Organizar una exposición de los trabajos hechos en el transcurso de esta especialidad, en el Club, Escuela o Iglesia. Invitar a padres y al grupo de apoyo del Club y presentar los trabajos.

HM	Música – Básico			
004	Nivel 2	Año 1929	Institución de origen Asociación General	

REQUISITOS

NOTA: Es necesaria la compañía de un músico instructor.

1. ¿Cuál es la definición básica de música?
2. Explicar qué es armonía, melodía y ritmo.
3. ¿Qué es la clave o llave? Escribir una escala completa (Eje. de "Do" a "Do") en las claves de Sol, Fa y Do.
4. Definir lo que es el timbre, altura, duración e intensidad de un sonido.
5. Saber lo que significa la palabra "intervalo" en la música. Explicar lo siguiente:
 - a) Un intervalo de medio tono
 - b) Un intervalo de tono
 - c) Un intervalo de un tercio
 - d) Un intervalo de quinta
 - e) Un intervalo de una octava
6. Conocer los tonos y semitonos naturales. Con ayuda de una partitura, ser capaz de reconocer las notas de una estrofa o coro de un himno.
7. Definir lo que es una orquesta y mencionar, por lo menos, dos instrumentos de cada clase de instrumentos usados en una orquesta (cuerdas, maderas, metales, percusión, y pulsados)
8. Tocar o cantar, con la ayuda de una partitura, un himno o una música sacra, y presentarse satisfactoriamente delante de un grupo de personas.
9. Hacer un resumen bibliográfico de un compositor de himnos famoso y presentar en forma oral a un grupo de personas.

HM**Música – Intermedio****005****Nivel
2****Año
-**Institución de origen
División del Pacífico Sur**REQUISITOS****NOTA: Es necesaria la compañía de un músico instructor.**

1. Tener la especialidad de *Música – Básico*.
2. Tocar o cantar una escala y mencionar todas las notas.
3. ¿Qué es la blanca? ¿La negra? ¿La corchea? Dibujar cada uno de los símbolos.
4. Saber la diferencia entre música sacra y secular, y mencionar un gran compositor de música de cada tipo.
5. Saber qué es “el compás” de una música. Ser capaz de diferenciar una marcha de un vals y mencionar el compás de cada uno de ellos.
6. Citar cinco grandes compositores de la música erudita y, por lo menos, una composición de cada uno de ellos, incluyendo un oratorio, una pieza para piano y una canción.
7. Tocar o cantar de memoria o con la partitura 15 himnos o cantos religiosos, una estrofa, y mencionar al compositor de cada uno de ellos.
8. Tocar o cantar de memoria una pieza musical de calidad, diferente de las presentadas en el requisito 7 y presentarla a un grupo de personas.
9. Saber la función de un maestro de orquesta y comprender el significado de los principales gestos que él hace, con la batuta o con las manos.
10. Ser capaz de enseñar a un grupo pequeño de personas a tocar o cantar un himno, con o sin partitura, y hacer una presentación satisfactoria a un grupo de personas.

HM	Música – Avanzado			
006	Nivel 3	Año -	Institución de origen -	

REQUISITOS

NOTA: Es necesaria la compañía de un músico instructor.

1. Tener la especialidad de *Música – Intermedio*.
2. Estudiar la biografía de un compositor del himnario adventista de su elección. Decir como fue el inicio de su vida musical, qué oportunidades tuvo, dónde estudió música, qué instrumento dominaba, sus obras principales y cómo fue su muerte / o qué hace actualmente.
3. Cumplir uno de los siguientes ítems:
 - a) Para instrumentistas: con la ayuda de una partitura, tocar una música moderadamente difícil y conocer todos los símbolos y términos contenidos en la partitura.
 - b) Para cantantes: demostrar, usando una batuta, como liderar un coro para interpretar, por lo menos, una composición en 3/4 y una en 4/4
4. Ser capaz de tocar o cantar, con o sin la ayuda de una partitura, un himno escogido aleatoriamente a partir del himnario o de algún libro de cantos.
5. Haber aprobado el examen de un curso de música de nivel superior, o una validación equivalente, realizada por un instructor capacitado.

HM**Letreros y carteles****007****Nivel
2****Año
1933**Institución de origen
Asociación General**REQUISITOS**

1. Escribir de memoria el alfabeto completo, mayúsculas y minúsculas, de dos de los siguientes tipos de fuentes:
 - a) Gótico
 - b) Times New Roman
 - c) Itálico
 - d) Arial
 - e) Calibri
 - f) Verdana
2. Demostrar los diferentes tipos de tamaños de letras y plumas a ser utilizadas al hacer un cartel.
3. Citar, por lo menos, cuatro principios básicos al hacer un cartel atractivo y claro.
4. Hacer, por lo menos, tres carteles demostrando la variedad de tamaño de las fuentes (letras) a utilizar. Escoger un departamento de la Iglesia para realizar este requisito.
5. Hacer cinco carteles con temas de nuestra actualidad, los mismos serán calificados de acuerdo a los siguientes criterios: creatividad y tipos de letras usadas.
6. Practicar con precisión todas las letras de nuestro alfabeto y demostrar un dominio de las mismas.

HM	Cestería				
008	Nivel 2	Año 1937	Institución de origen Asociación General		

REQUISITOS

1. Presentar a su instructor (en forma escrita u oral) un trabajo sobre dos países donde crece el junco.
2. Explicar cómo preparar el junco antes del trenzado.
3. Conocer otros tipos de fibras vegetales que pueden ser usadas para la cestería y que son comunes en tu región.
4. Qué herramientas usarías para:
 - a) Hacer cestas de juncos
 - b) Hacer cestas de rafia
5. Definir:
 - a) Trenzado quemado
 - b) Aplastamiento
6. Explicar cómo:
 - a) Reparar una estaca rota de una rueda para trenzar
 - b) Enmendar un junco
7. Mencionar dos tipos de bases usadas en las cestas y especificar qué tipo de cesta puede ser usada en cada base.
8. Describir cómo hacer:
 - a) Un trenzado doble
 - b) Un trenzado con tres guarniciones de rayos
9. Hacer una cesta para meriendas, con base de madera.
10. Hacer algún objeto simple con una base trenzada.
11. Hacer un posafuentes, de 15 centímetros de diámetro, de rafia o de algún material similar.

HM**Trabajos en metal****009****Nivel
2****Año
1937**Institución de origen
Asociación General**REQUISITOS**

1. Conocer por lo menos tres tipos de metales que se utilicen en trabajos con metal.
2. Realizar un trabajo en metal utilizando las herramientas apropiadas para el trabajo y escogiendo uno de los acabados finales:
 - a) Envejecimiento
 - b) Repujado o cincelado
3. Realizar un proyecto usando un perforador de metal.
4. Completar un proyecto usando perforación, remachado y dobléz de metal.
5. Demostrar capacidad de usar correctamente, y con seguridad, los siguientes equipos:
 - a) Escuadra
 - b) Sierra de joyero
 - c) Martillo de bola
 - d) Remachador
 - e) Morsa o mini torno
 - f) Trazador y punzón de pico
 - g) Alicates de punta redonda, plana y universal
 - h) Tijera de cortar metal
 - i) Escoplo
 - j) Sierrita
 - k) Cinceles
 - l) Taladro
6. ¿Cuáles son los EPIs (equipos de protección individual) necesarios para trabajar con metales?

HM	Alfarería				
010	Nivel 2	Año 1938	Institución de origen Asociación General		

REQUISITOS

1. Escribir o explicar oralmente los diferentes tipos de alfarería y los materiales usados en su confección.
2. ¿Cuál es el propósito del vitrificado? Describir los peligros específicos a ser evitados.
3. Dibujar dos vasijas de barro, una de las cuales debe ser decorada.
4. Hacer tres de los siguientes objetos. Cada proyecto debe ser decorado con, por ejemplo, pintura, vitrificado o tallado.
 - a) Jarrón o macetero
 - b) Caja
 - c) Otro objeto semejante
 - d) Dibujar y hacer cuatro azulejos diferentes
 - e) Bandeja o plato
 - f) En la rueda del alfarero, hacer un jarrón simple

HM**Tallado en madera****011****Nivel
2****Año
1938**Institución de origen
Asociación General**REQUISITOS**

1. Explicar las características de las maderas de coníferas y foliosas. Hacer una lista de por lo menos cinco tipos de maderas ideales para trabajos de tallado.
2. Describir los diferentes instrumentos usados en el tallado de madera y explicar cómo afilarlos.
3. Explicar los mejores métodos para trabajar con la fibra de la madera.
4. Dibujar y tallar una placa en bajo relieve.
5. Dibujar y tallar dos de los siguientes ítems:
 - a) Una bandeja
 - b) Soporte de libros
 - c) Silbato
 - d) Un abre cartas
 - e) U otro/s ítem/s equivalente/s de tu propia elección

HM	Decoración con flores			
012	Nivel 2	Año 1938	Institución de origen Asociación General	

REQUISITOS

1. Mencionar el nombre de seis especies de flores perenes y seis especies de flores anuales que sean apropiadas para decoración de interiores.
2. Mencionar el nombre de, por lo menos, tres especies de flores que florezcan en la primavera o al inicio del verano, que sean apropiadas para la decoración de interiores.
3. Mencionar el nombre de, por lo menos, tres flores que no se conserven bien después de ser cortadas y de tres que se conserven bien después de ser cortadas.
4. Presentar seis sugerencias para el corte y cuidado de flores, incluyendo cuándo cortar, cómo cortar y cómo mantenerlas.
5. ¿En qué estado de desarrollo se deben cortar las rosas y dalias?
6. Presentar tres sugerencias sobre la relación de los recipientes con las flores usadas y tres sobre la relación del arreglo de flores para la sala y los muebles de la misma.
7. En los arreglos florales, ¿cuál debería ser la relación entre los colores más oscuros y más claros, flores grandes y pequeñas, abiertas o parcialmente abiertas?
8. Hacer dos arreglos de flores para cada una de las siguientes áreas:
 - a) Mesa
 - b) Casa
 - c) Lugar público
9. ¿Cuáles son algunas de las flores silvestres que pueden ser usadas en la decoración de una casa.

HM**Pintura en vidrio****013****Nivel
1****Año
1938**Institución de origen
Asociación General**REQUISITOS**

1. Enumerar y describir tres técnicas distintas de pintura en vidrio diferentes a las dichas en esta especialidad.
2. Enumerar tres tipos distintos de pintura en vidrio.
3. Conocer los colores primarios y secundarios; saber cómo mezclar los colores primarios para obtener los colores secundarios. ¿Qué mezclas de tinta deben ser evitadas y por qué?
4. Conocer el material usado para pintar, ensamblar y colocar el vidrio pintado.
5. ¿Cuál es la importancia de hacer una buena limpieza y secado del vidrio antes de iniciar alguna técnica de pintado?
6. Explicar cómo es la técnica usada en la pintura de vidrio transparente.
7. Hacer una silueta en vidrio y prepararla para ser montada.
8. Hacer una pintura con las manos en un espejo.
9. Hacer y exponer una pintura en vidrio para cada uno de los siguientes motivos:
 - a) Animal
 - b) Flor
 - c) Paisaje
10. Completar pinturas en vidrio usando dos de las siguientes técnicas:
 - a) Serigrafía
 - b) Brocha y rodillo
 - c) Mosaico (papel de contacto/adhesivo)

HM	Arte en telar			
014	Nivel 2	Año 1938	Institución de origen Asociación General	

REQUISITOS

1. Definir lo que es tejeduría. ¿Cuál es el origen de esta antigua forma de artesanía?
2. Describir y ejemplificar los procesos de preparación básicos para la tejeduría.
3. Citar, por lo menos, tres materias primas que son usadas mayormente en la tejeduría.
4. Definir los siguientes términos:
 - a) Trama o urdimbre
 - b) Lanza de telar
 - c) Cilindro de telar
 - d) Telar de peine liso (hilos que guían la urdimbre)
 - e) Cilindro para tela
5. ¿Por qué otros nombres puede ser llamada la urdimbre?
6. ¿Qué es la urdimbre directa? ¿Qué procesos y equipos son necesarios para su realización?
7. Dibujar, por lo menos, tres estructuras diferentes de tejidos, demostrando cómo sucede el entrelazado de la urdimbre con la trama.
8. Hacer un telar a mano en un cartón y hacer una bolsa simple.
9. Dibujar y tejer un mantel, utilizando, por lo menos, tres colores diferentes.
10. Cumplir uno de los siguientes puntos:
 - a) Identificar cada una de las partes de un telar y explicar la función de cada una.
 - b) Hacer un telar simple de madera, en el cual se pueda tejer una bufanda.
11. Hacer un agarra ollas.

HM**Trabajos en madera****015****Nivel
2****Año
1938**Institución de origen
Asociación General**REQUISITOS**

- 1.** Conocer al menos los cinco tipos más comunes de madera como por ejemplo: pino, alerce, cedro, roble.
- 2.** Conocer cada una de las características de los árboles identificados y conocer por lo menos una utilidad para cada nombre dado
- 3.** ¿Cuál es la diferencia entre coníferas y frondosas? ¿Esta clasificación indica qué maderas son mejores para poder trabajarlas? Justifica tu respuesta.
- 4.** Saber cómo utilizar adecuadamente las siguientes herramientas:
 - a)** Sierra para metales
 - b)** Lima o escofina
 - c)** Cepillo de madera
 - d)** Navajas
 - e)** Formón
 - f)** Papel lija
- 5.** Conocer por lo menos dos procedimientos de seguridad para cada una de las herramientas presentadas arriba.
- 6.** Cortar, montar y dar el acabado a un soporte de libros de madera.
- 7.** Tallar y terminar una placa y su estaca para el jardín, dándole alguna forma (niño, pájaro, flor, árbol, etc.)
- 8.** Hacer una placa, bandeja para el desayuno en la cama, u otro objeto en madera.

HM	Aeromodelismo			
016	Nivel 2	Año 1944	Institución de origen Asociación General	

REQUISITOS

1. A partir de un kit, armar y hacer volar con éxito un avión de madera balsa, papel u otro material, impulsado a gasolina.
2. A partir de un kit, montar un planeador y observar sus características de vuelo en relación a las posiciones variables de las alas.
3. Armar y hacer volar con éxito dos modelos diferentes de aviones usando hojas de papel entre 20 y 35 cm.
4. Definir, localizar y explicar el uso de los siguientes elementos básicos:
 - a) Fuselaje
 - b) Ala
 - c) Timón
 - d) Estabilizador horizontal
 - e) Barra
 - f) Cabina/cubierta de vuelo
 - g) Motor
 - h) Tren de aterrizaje
 - i) Hélice

HM**Cultura nativa****017****Nivel
2****Año
1944****Institución de origen
División Norteamericana**

REQUISITOS

1. ¿Por qué los nativos del Continente Americano fueron llamados “indios” por los europeos?
2. Hacer una lista de cinco utensilios domésticos producidos por los nativos de su región, utilizando materiales naturales. Hacer uno de estos ítems y demostrar su uso.
3. Hacer una lista de 15 alimentos o platos típicos introducidos en la cultura gastronómica de su país por los nativos.
4. Citar cinco costumbres de los nativos que fueron adquiridas por la población de su país.
5. Hacer una lista de diez palabras de origen indígena incorporadas en el idioma oficial de su país.
6. Hacer una lista de cinco lugares (estados, provincias, ciudades, etc.) en su país que posean nombres nativos y dar el significado de cada uno de ellos.
7. Conocer cinco piedras o minerales y saber cómo eran usados por los nativos.
8. Explicar cómo, y con qué materiales, los nativos hacían sus armas (Eje. arcos y flechas)
9. Hacer una lista de cinco comidas nativas hechas con mandioca, papa o maíz. Presentar las recetas y demostrar habilidad en la preparación de, por lo menos, dos de estos platos.
10. ¿Qué son las pinturas rupestres? ¿Cuál es el lugar más cercano a tu localidad donde se pueden encontrar?
11. Hacer una lista, de más de diez materiales que utilizaban como materia prima por los nativos de su país en la confección de las piezas de artesanía y explicar el uso del objeto mencionado.
12. Hacer y representar a su instructor, al menos, tres piezas de artesanía mencionadas en el requisito anterior.

HM	Escultura			
018	Nivel 2	Año 1945	Institución de origen Asociación General	

REQUISITOS

1. Hacer una lista de los materiales utilizados en una escultura simple.
2. Modelar dos o más ejemplos de animales de juguete, empleando una de las técnicas de escultura en materiales como: arcilla, plastilina, masa para modelaje, etc.
3. Hacer un modelo de una mano o un pie humano, usando una de las técnicas de la escultura.
4. A partir de un modelo vivo, hacer una escultura de una cabeza humana, empleando una de las técnicas de escultura (no necesita tener el tamaño real).

HM**Estampado con molde****019****Nivel
2****Año
1945**Institución de origen
Asociación General**REQUISITOS**

1. Definir qué es estampado con molde y dónde surgió este arte contemporáneo.
2. Explicar los principios básicos de la preparación de un diseño y lectura aplicada en un estampado con molde.
3. Hacer una lista de herramientas y equipos necesarios para un estampado con molde
4. Explicar la diferencia entre diseño y matriz. ¿Qué tipos de papeles son más recomendados para la realización de un estampado con molde?
5. Identificar las herramientas y materiales que pueden usarse para confeccionar una matriz. ¿Qué preparativos y cuidados deben tomarse en cuenta con el manejo de la misma?
6. ¿Cómo se clasifican las modalidades de un estampado con molde?
7. ¿Qué tinturas son más adecuados para una buena impresión en estampado con molde?
8. Investigar un tipo de arte o literatura en el que se haya utilizado o propagado el estampado con molde. Mencionar el local, período e importancia histórica.
9. Usando las técnicas de estampado con molde (diseñar, esculpir e imprimir), hacer por lo menos:
 - a) Una tarjeta de saludo
 - b) Una tapa de libro
 - c) Un objeto de libre elección diferente de los anteriores

HM	Cerámica			
020	Nivel 2	Año 1956	Institución de origen Asociación General	

REQUISITOS

NOTA: La cocción de la pieza de cerámica no necesariamente debe ser hecha por el Conquistador.

1. Definir que es cerámica y cuál es su origen.
2. ¿Cómo puede ser clasificada la cerámica?
3. Describir los siguientes términos:
 - a) Cerámica verde
 - b) Esmalte
 - c) Calcar
 - d) Horno
 - e) Vitricación
 - f) Collage o fundición
4. ¿Cuál es la diferencia entre la cerámica tradicional y la cerámica avanzada? Citar ejemplos de cada una de ellas.
5. Citar, por lo menos, dos de los métodos más comunes en la creación de una pieza de cerámica.
6. Describir el proceso de tratamiento del barro o la arcilla. Explicar cómo evitar que aparezcan burbujas durante la cocción de una pieza de cerámica.
7. Explicar cómo son utilizados los conos en los hornos industriales.
8. Saber cómo y cuándo utilizar el proceso de vitricación.
9. Mencionar algunas herramientas que pueden ser usadas para los trabajos de cerámica
10. A través de un proceso de fabricación de la cerámica, encontrar alguna lección espiritual considerando el barro como el ser humano y a Dios como el alfarero.
11. Hacer un objeto de su elección usando el proceso de vitricación.
12. Hacer dos de los siguientes ítems y utilizar para uno de ellos el proceso de vitricación.

a) Frasco de galletas	e) Bandeja de frutas
b) Florero	f) Fuente de porcelana
c) Frasco	g) Objeto a su elección
d) Vaso o jarra	

HM**Pintura en tela****021****Nivel
2****Año
1956**Institución de origen
Asociación General**REQUISITOS**

1. Hacer una lista de los materiales más utilizados para pintura en tela.
2. Saber cómo preparar el material para la pintura.
3. ¿Cuáles son las ventajas y desventajas de los diferentes tipos de cerdas de pinceles?
4. Citar los usos de los diferentes tamaños de pinceles.
5. Saber cómo mezclar la tinta, limpiar y almacenar los pinceles después de haberlos usado.
6. ¿Cuánto tiempo se debe esperar para que se seque la pintura?
7. ¿Cómo se debe conservar y/o almacenar una pieza pintada?
8. Saber cómo trazar y transferir una figura a la tela.
9. Demostrar habilidad para centrar un estampado en la tela.
10. ¿Qué es un molde de fundición o esténcil?
11. ¿Cuáles son las diferencias entre las técnicas para la pintura a mano alzada y con molde de fundición?
12. ¿Qué es necesario para hacer un molde de fundición en casa?
13. Hacer un molde de fundición a partir de una figura de su elección.
14. Pintar una fruta (para aprender a realzar luz y sombra); flores (para realizar la sombra); y rostro humano (para aprender el uso del pincel fino)
15. Usando un esténcil, pintar algún objeto con por lo menos, dos colores.

HM	Trabajos en paño lenci			
022	Nivel 1	Año 1956	Institución de origen Asociación General	

REQUISITOS

1. ¿A partir de qué fibra se hace el paño lenci? ¿Qué le da su fuerza elástica?
2. Mencionar siete utilidades del paño lenci.
3. Presentar tres razones por las cuales el fieltro es un buen material para artesanía.
4. Mencionar los pasos esenciales en la fabricación del paño lenci.
5. Hacer dos artículos de los que se mencionan a continuación, usando por lo menos tres colores diferentes de paño lenci:
 - a) Figura para la Escuela Sabática
 - b) Señalador de páginas
 - c) Cojines de alfileres
 - d) Banderín
 - e) Imán de heladera
6. Hacer dos de los siguientes artículos:
 - a) Pequeño mural de pared
 - b) Decoración temática para una fecha especial
 - c) Títere
 - d) Agarradores de cocina y posafuentes
7. Coser las siguientes piezas en paño lenci:
 - a) Animal con relleno
 - b) Muñeco u otro juguete con relleno
 - c) Bolsa

HM**Trabajos en acrílico****023****Nivel
2****Año
1961**Institución de origen
Asociación General**REQUISITOS**

1. Hacer una lista con los materiales y equipos necesarios para hacer pequeñas piezas de acrílico fundido en moldes plásticos.
2. Saber cómo cuidar los moldes de plástico.
3. ¿Qué precauciones de seguridad deben ser tomadas al trabajar con acrílicos?
4. Explicar cómo mezclar resina para:
 - a) Fundir
 - b) Hacer una capa de colores
5. ¿Cuál es la finalidad de los siguientes materiales?
 - a) Catalizador
 - b) Templador de superficies
 - c) Pigmentos
6. ¿Qué significa polimerización?
7. Hacer tres piezas fundidas con por lo menos un elemento incrustado en cada uno
8. Preparar e incrustar dos elementos de la naturaleza que sean apropiados para esta técnica. Los elementos naturales pueden ser incrustados en una pieza o más.

HM	Modelaje y fabricación de jabón			
024	Nivel 1	Año 1964	Institución de origen Asociación General	

REQUISITOS

1. ¿Cuáles son los componentes básicos usados para hacer jabón?
2. ¿Cuál es la diferencia entre el jabón y el detergente?
3. ¿Qué causa la acción limpiadora del jabón?
4. Mencionar siete tipos de jabón. Explicar las ventajas y desventajas de cada uno de ellos.
5. ¿Qué es la espuma? ¿Por qué no necesariamente la cantidad de la espuma determina la acción limpiadora del jabón o detergente?
6. Esculpir un objeto en una barra de jabón.
7. Decorar un jabón para darlo como un regalo.

HM**Modelaje y fabricación de jabón –
Avanzado****025****Nivel
2****Año
1964**Institución de origen
Asociación General**REQUISITOS**

1. Tener la especialidad *Modelaje y fabricación de jabón*.
2. ¿Qué tipos de grasas pueden ser usadas para hacer jabón?
3. ¿Qué debe ser modificado en la fórmula del jabón para que quede?:
 - a) Transparente
 - b) Liviano, que flote en el agua
 - c) Más duro
4. Aprender y explicar los siguientes versículos bíblicos: Jeremías 2:22; Malaquías 3:2.
5. Hacer una lista de cuatro técnicas para hacer jabón. Hacer una medida de jabón usando dos de estas técnicas.
6. Hacer una lista de los utensilios necesario para el cumplimiento del requisito anterior.
7. ¿Cuáles son los cuidados necesarios durante la fabricación del jabón?
8. Cumplir uno de los siguientes requisitos:
 - a) Visitar una fábrica de jabón
 - b) En la fabrica de jabón, obtener infromación de como se hace el mismo
 - c) Hacer un informe de dos páginas o más, explicando el proceso de fabricación del jabón y cómo el actúa en el proceso de limpieza

HM	Arte de hacer esteras				
026	Nivel 2	Año -	Institución de origen División del Pacífico Sur		

REQUISITOS

1. Mencionar, por lo menos, dos materiales que son utilizados en su país para la fabricación de esteras.
2. Explicar y demostrar cómo se preparan estos materiales para la confección de esteras.
3. Dar el nombre de dos o más plantas de su país que pueden ser utilizadas para hacer tintas. Mencionar dónde se pueden encontrar, y cómo se preparan las tintas a partir de las mismas.
4. Demostrar cómo utilizar las tintas naturales para teñir las esteras.
5. Hacer, por lo menos, dos esteras con, dos o más tipos de trenzados. Uno fino y otro más grueso.

HM**Construcciones nativas****027****Nivel**
3**Año**
-Institución de origen
División del Pacífico Sur**REQUISITOS**

1. Ayudar a hacer los planos de una casa simple, a escala.
2. Ayudar en la elección y el corte de madera en el bosque para su uso en el piso, vigas, paredes, puertas, etc.
3. Hacer lo siguiente:
 - a) Usar la técnica de cestería para hacer dos muestras de paredes de 1 m x 1 m. Hacer diferentes trenzados.
4. Mostrar capacidad para hacer un techo correctamente, usando hojas de palmera, cocotero u otro material.
5. Cuando sea necesario, seleccionar, preparar y usar bejuco (lianas) para amarrar las vigas y estructuras.
6. Participar de la construcción de una casa, de no menos de 4m x 2m con materiales silvestres. En la construcción de la casa, practicar todos los requisitos anteriores. Cuando se termine la construcción de la casa, mostrar el cuidado necesario para mantener el material libre de termitas.
7. Demostrar habilidad para identificar, usar y cuidar de las siguientes herramientas: hacha, sierra, martillo, taladro, cuchillo, regla y metro.

HM	Modelismo ferroviario			
028	Nivel 2	Año 1967	Institución de origen Asociación General	

REQUISITOS

1. Presentar la historia del modelismo ferroviario.
2. Identificar la diferencia de la fuerza motora en los siguientes tipos de trenes:
 - a) Tren a vapor
 - b) Tren a diesel
 - c) Tren eléctrico
3. Saber el nombre, la escala y cuatro indicadores utilizados en el modelismo ferroviario.
4. Conocer las formas y nombres de, por lo menos, ocho tipos de líneas trazadas en los tipos de tren.
5. Conocer, por lo menos, cinco puntos de control para el mantenimiento de una vía férrea.
6. Identificar y explicar el uso de:
 - a) Cinco tipos de vagones de carga
 - b) Tres tipos de vagones de pasajeros
 - c) Tres tipos de locomotoras a vapor, de acuerdo con el tipo de ruedas
 - d) Dos tipos de controles de alerta para los pasos a nivel
 - e) Dos tipos de señales relacionadas al ferrocarril
 - f) Dos tipos de construcciones o estructuras relacionadas con el ferrocarril
7. Conocer los significados de los siguientes términos de modelismo ferroviario
 - 1) Lastre
 - 2) Viga o durmiente
 - 3) Sección
 - 4) Intersección
 - 5) Llave intermedia
 - 6) Unidad doble o múltiple
 - 7) Equipos de tracción
 - 8) Palanca
 - 9) Cruce
 - 10) Intervalo
 - 11) Medida
 - 12) Nivel
 - 13) Centro de gravedad

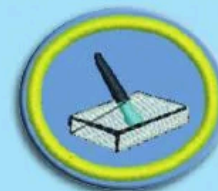
- 14)** Freno de fricción o freno dinámico
- 15)** Bitácora de abordó
- 16)** Trazado
- 17)** Vía troncal o principal
- 18)** Tipo o modelo
- 19)** Unión de vías
- 20)** Curva sinuosa o curva en "S"
- 21)** Desviación
- 22)** Ramal
- 23)** Llave
- 24)** Máquina
- 25)** Vagón abierto
- 26)** Vagón cerrado
- 27)** Desviación de vías / aparatos de cambio de carril
- 28)** Vías dobles
- 29)** Patio de maniobras

- 8.** Construir parte de un modelo de vía férrea, incluyendo las siguientes actividades:
 - a)** Ayudar a construir una estructura
 - b)** Instalar una parte del lastre
 - c)** Instalar una parte de las vías férreas
 - d)** Instalar por lo menos un desvío de vías férreas incluyendo la instalación eléctrica
 - e)** Ayudar en la construcción de un escenario, incluyendo árboles, rocas, montañas o pasto
 - f)** Hacer una construcción de una estructura típica de un modelo de vía férrea
 - g)** Ayudar en la instalación de la energía eléctrica para las vías férreas
- 9.** Hacer funcionar un tren en la vía que ayudo a construir.

HM	Herencia cultural				
029	Nivel 2	Año -	Institución de origen Asociación General		

REQUISITOS

1. ¿Cuál es la importancia de conocer tu herencia cultural?
2. ¿Teniendo los principios bíblicos como base, hacer una lista de tres tradiciones negativas y cinco tradiciones positivas encontradas en tu cultura.
3. Hacer una lista de, por lo menos, cinco fechas que son feriados culturales oficiales en tu país, e informar: la fecha del feriado, fecha de oficialización, costumbre en ese día, costumbre de tu familia en ese día, etc.
4. Hacer lo siguiente:
 - a) Detallar las formas habituales de vestir para la vida cotidiana y para dos ocasiones que, en tu cultura, se usen vestimentas especiales (en términos de tradición, modelo, composición o color).
 - b) Presentar y explicar, mediante fotos, el diseño de esas vestimentas especiales.
5. ¿Cómo funciona la estructura familiar en tu cultura?
6. Explicar la estructura política vigente en tu país, e identificar el origen de ese sistema
7. Investigar y describir las costumbre, celebraciones y/o ceremonias realizadas en tu cultura para las siguientes ocasiones:
 - a) El nacimiento de un bebé
 - b) Convertirse en adulto (celebración de edades específicas, ritos de madurez, etc.)
 - c) Muerte y entierro
8. ¿En tu cultura, cómo es el sistema de noviazgo y casamiento? Analizar cómo es hecho el pedido de mano a los padres, el noviazgo, la ceremonia religiosa, la comida, la ceremonia civil oficial, símbolos culturales utilizados, etc.
9. Escribir 300 palabras sobre un compositor, pintor o escultor de su país, que sea internacionalmente reconocido por su arte, y presentar un video, audio o fotografía de una de sus obras más conocidas.
10. Hacer una lista de los pueblos (nativos y colonizadores) que dieron origen a su sociedad actual. Indicar, al menos, dos expresiones culturales heredadas de cada uno de esos pueblos.
11. Conocer diez formas diferentes de arte o artesanía nativa comunes en tu país. Demostrar habilidad en reproducir tres de esos ítems.
12. ¿Qué hace a un pueblo perder su cultura? Analizar si esto es beneficioso o perjudicial.

HM**Tallado en piedra****030****Nivel
3****Año
1967**Institución de origen
División del Pacífico Sur**REQUISITOS**

1. Mencionar, por lo menos, cuatro precauciones de seguridad que se deben tomar al serrar piedras.
2. Mencionar dos tipos de lubricación y refrigeración para sierra de diamantes y cuál es su finalidad.
3. Explicar:
 - a) Cómo una sierra de diamantes corta las piedras
 - b) Cómo la sierra pierde el diamante
 - c) Cómo puede ser afilada
 - d) Cuáles son los tipos de máquinas usadas para el corte de piedras
4. Describir las cinco etapas básicas para pulir una piedra o una superficie plana.
5. ¿Qué precaución debe ser tomada entre la fase del lijado y el pulido?
6. ¿Qué es una plantilla y cómo se utiliza?
7. ¿Qué es un cabujón y cuál es el espesor de la placa con la que es hecho?
8. ¿Cómo se decide el mejor ángulo y/o posición para el pulido de una piedra?
9. Mencionar, por lo menos, dos métodos de lijado húmedo para moldear y pulir una piedra.
10. ¿De qué materiales son confeccionados los compuestos para pulido?
 - a) Si un arañón aparece durante el pulido, ¿cómo es eliminado?
11. Demostrar cómo serrar y desbastar una piedra bruta. Con un cabujón, a través de las etapas de rectificación, lijado y pulido de alto brillo o acabado vitrificado, dar acabado en la piedra
12. Montar un cabujón en algún tipo de apoyo, como un perno de madera, alfiler de costura, porta llaves, etc., con cemento.

HM	Modelaje en yeso			
031	Nivel 1	Año 1967	Institución de origen Asociación General	

REQUISITOS

1. ¿Cuál es el principal ingrediente del yeso de París?
2. Explicar paso a paso los procedimientos necesarios en la preparación y pintura para hacer un objeto en yeso.
3. Saber cómo remover las burbujas de aire al colocar el yeso en el molde.
4. Saber cómo el tiempo puede contribuir para un secado rápido y eficaz en la preparación del yeso.
5. ¿Qué precauciones pueden ser tomadas al limpiar los utensilios para hacer los objetos de yeso?
6. ¿Qué es un sellador? ¿Cuál es su utilidad para el modelaje en yeso y por qué?
7. ¿Qué tipo de tinta es más conveniente para el arte en yeso?
8. Pintar tres objetos que incluyan los siguientes diseños y técnicas, o algo equivalente:
 - a) Floral (para demostrar la técnica de sombreado)
 - b) Animal (para demostrar la técnica de detallado)
 - c) Tema religioso (para demostrar la técnica de realce en las letras)
 - d) Fruta (para demostrar técnica de realce entre luz y sombra)
9. Moldear y pintar dos objetos adicionales, como diseños diferentes del requisito anterior.

HM**Trabajos en cuero****032****Nivel
1****Año
1967**Institución de origen
Asociación General**REQUISITOS**

1. ¿Cuál es la utilidad del cuero, y dónde podemos encontrarlo?
2. Hacer una lista de materiales necesarios para la realización del trabajo en cuero y demostrar cómo manipular cada uno de los ítems citados.
3. Saber diferenciar los diversos tipos de cuero, como los bovinos, caprinos e imitaciones de cuero. Saber qué cuero es más fácil de trabajar.
4. ¿Cómo podemos clasificar el cuero bovino? ¿Cuál es la parte más aprovechada del buey?
5. Describir los pasos necesarios para la preparación del cuero.
6. Citar algunos de los defectos más comunes que encontramos en el cuero.
7. Diseñar o pegar figuras/fotos de algunas herramientas utilizadas en los trabajos en cuero, como por ejemplo, billetera, tapa de revista o cinturón.
8. Demostrar cómo utilizar un tinte en cuero.
9. ¿Qué acabado es más recomendado para la finalización de un trabajo en cuero?

HM	Croché			
033	Nivel 2	Año 1970	Institución de origen Asociación General	

REQUISITOS

1. Saber ejecutar los siguientes puntos y mencionar cuáles son las abreviaturas de los mismos:
 - a) Punto alto
 - b) Punto alto doble
 - c) Punto corrido
 - d) Punto bajo
 - e) Medio punto
 - f) Punto bajísimo
2. Hacer una lista de los materiales necesario para hacer una pieza en croché mencionando qué tipos de líneas son las más adecuadas en cada tipo de trabajo.
3. Hacer un cuadrado de 10 x 10 cm utilizando uno de los puntos indicados en el requisito 1.
4. Saber cómo cuidar de los ítems hechos en lana, nylon, acrílico y algodón.
5. Saber hacer un cuadrado de croché y mostrar algo que sea hecho usando el mismo, por ejemplo un gorro, bufanda, funda de cojín.
6. Presentar una muestra hecha en hilo en croché.
7. Hacer, en hilo de lana, uno de los siguientes ítems: gorro, bufanda, chaqueta, la parte superior de un par de pantuflas o sandalias.
8. Hacer uno de los siguientes ítems:
 - a) Una toalla o paño de plato con motivos de frutas
 - b) Flor para el cabello
 - c) Llaverio

HM**Croché – Avanzado****034****Nivel
3****Año
1970**Institución de origen
Asociación General**REQUISITOS**

1. Tener la especialidad *Croché*.
2. Saber interpretar un gráfico que contenga, al menos, tres puntos diferentes.
3. Saber asegurar un encaje de croché en una toalla.
4. Hacer una servilleta de mesa, en hilo.
5. Hacer un encaje más complejo para cubrir una almohada, u objeto semejante.
6. Hacer un chaleco de croché o un conjunto completo para bebé.
7. Hacer un chal o una manta de croché.
8. Hacer una pieza de croché a elección usando, al menos, tres colores.

HM	Modelismo espacial			
035	Nivel 1	Año 1970	Institución de origen Asociación General	

REQUISITOS

1. Explicar el código de seguridad del modelismo espacial.
2. Explicar la importancia de los componentes básicos de un cohete en miniatura.
3. Dibujar lo siguiente:
 - a) Los pasos de vuelo de un cohete en miniatura.
 - b) Un corte transversal de un cohete en miniatura, identificando cada parte.
 - c) Un plano esquemático de una plataforma de lanzamiento sencilla, usando los símbolos eléctricos correspondientes.
4. Definir lo siguiente:

a) Acolchado	f) Centro de gravedad
b) Válvulas de explosión	g) Centro de presión
c) Plataforma de lanzamiento	h) Impulso
d) Carga útil	i) Velocidad
e) Apogeo	j) Expulsión
5. Mencionar y describir, por lo menos, cuatro sistemas de recuperación de cohetes.
6. A partir de un kit, armar y pintar un cohete de una sola fase, que tenga una longitud mínima de 15 cm. Lanzar el cohete provisto de un paracaídas u otro sistema de recuperación.

Código de seguridad del modelismo espacial

- 1. Materiales.** Construir los cohetes en miniatura solo con materiales livianos, como papel, madera, plástico y papel aluminio, con la excepción de los soportes de cargas y del mecanismo, hechos de bronce o semejantes.
- 2. Mecanismos.** Usar solo mecanismos miniatura comprados recientemente, y usarlos de acuerdo con las instrucciones del fabricante. No cambiar los mecanismos ni recargarlos.
- 3. Sistema de lanzamiento.** Usar, para lanzar los cohetes, un sistema de lanzamiento eléctrico o a control remoto. El sistema de lanzamiento tendrá un interruptor de seguridad en serie con el interruptor de lanzamiento, y se usará un interruptor de lanzamiento que regrese a la posición "OFF", quedando liberado.
- 4. Fallas en el lanzamiento.** Si el cohete no es lanzado cuando fuera presionado el botón de sistema de lanzamiento eléctrico, quitar el lanzador, desconectar la batería, y esperar 60 segundos después del último intento de lanzamiento antes de permitir que alguien se aproxime al cohete.

5. Lanzamiento de seguridad. Un conteo regresivo antes del lanzamiento, asegurará que todos los presentes presten atención. Mantenerse a una distancia segura de por lo menos 5 metros de distancia cuando se lancen cohetes de motor clase D o más chicos, y a 10 metros cuando se lancen cohetes más grandes. Si el cohete no ha sido probado, y no se está seguro sobre su seguridad o estabilidad, verificar la estabilidad antes del vuelo

6. Lanzador. Lanzar el cohete desde un punto de lanzamiento, como una torre desde la vía ferroviaria, con un ángulo vertical de 30° asegurar que los cohetes vayan en línea recta hacia el cielo, y usar un deflector de explosión para impedir que escape del motor desde el extremo inferior hasta por encima del nivel de los ojos, o limitarla al extremo del suelo. Para evitar una lesión accidental en los ojos, colocar lentes de protección, cuando el cohete esté en lanzamiento.

7. Tamaño. El modelo de cohete no pesará más de 1.500 gr con el lanzador, y no tendrá más de 125 gr de o 320 N-sec de impulso total. Si el modelo de cohete pesa más de 453 gr en el despegue o tiene más de 113 gr, verificar y cumplir con los reglamentos de administración de Aviación de tu país antes del lanzamiento.

8. Seguridad de vuelo. No lanzar el cohete cuando hayan vientos fuertes, ni cerca a edificios, cables de electricidad, árboles altos, cerca de aeropuertos o helipuertos (donde pasen aeronaves en vuelo bajo), o en cualquier condición que pueda ser peligrosa para personas o propiedades, y no colocar cualquier carga inflamable o explosiva en el cohete.

9. Área de lanzamiento. Los cohetes en miniatura siempre serán lanzados en lugares espaciosos, libres de cualquier material de fácil combustión. Usar materiales no inflamables en los cohetes. Lanzar cohetes al aire libre, en un área abierta (ver la siguiente tabla en <http://nar.org/NARmrsc.html>), con condiciones meteorológicas seguras con vientos no superiores a 20 km/h. Garantizar que no haya paja o pasto seco en la plataforma de lanzamiento, y que el lugar de lanzamiento no presente riesgos de incendio.

10. Sistema de recuperación. Usar un sistema de recuperación como una serpentina o paracaídas, para recuperar de manera segura y en buen estado el cohete, para poder usarlo nuevamente. Utilizar solo sistemas de recuperación resistentes al fuego.

11. Recuperación de forma segura. No intentar recuperar el cohete cuando el mismo caiga en una red eléctrica, árboles altos, u otros lugares peligrosos.

HM	Modelismo espacial – Avanzado			
036	Nivel 2	Año 1970	Institución de origen Asociación General	

REQUISITOS

1. Tener la especialidad *Modelismo espacial*.
2. A partir de un kit. Armar, lanzar y rescatar un cohete en miniatura.
3. Diseñar, construir (no a partir de un kit), y pintar un cohete de una fase.
4. Hacer uno de los siguientes ítems:
 - a) A partir de un kit, construir, terminar y pintar un cohete de dos fases. Lanzarlo con éxito y recuperarlo.
 - b) A partir de un kit, construir, terminar y pintar un motor de tres fases agrupados en un cohete de una fase. Lanzar con éxito y recuperarlo.
5. Diseñar un sistema de lanzamiento eléctrico. Cuando haya sido aprobado por su instructor, construir este sistema y usarlo para el lanzamiento de cohetes, por lo menos cinco veces.
6. Describir y demostrar conocimiento acerca del control de altitud de un cohete de una fase. Con ayuda de un instructor, rastrear el cohete tres veces usando tres tamaños diferentes de motores, y comparar altitudes con un localizador de altitud.
7. Comparar la velocidad y altitud de dos cohetes con pesos diferentes, usando el mismo tamaño de motor.

HM**Tejido****037****Nivel
2****Año
1970**Institución de origen
Asociación General**REQUISITOS**

1. Tejer los siguientes puntos y mencionar cuáles son las abreviaturas de los mismos:
 - a) Punto jersey
 - b) Punto elástico
 - c) Punto santa clara
 - d) Punto arróz
 - e) Mate doble
 - f) Punto junto
2. Enumerar cinco tipos diferentes de lanas y explicar cuáles son las ventajas y desventajas de cada uno.
3. En una pieza simple, demostrar cómo unir un ovillo con otro sin que se vea el nudo. Unir un ovillo con otro y hacer que el nudo no sea notado en una pieza simple.
4. Demostrar cómo rematar una pieza de tejido.
5. Mencionar los cuidados necesarios al lavar y almacenar las piezas hechas con lana.
6. Hacer una pieza siguiendo una muestra que tenga por lo menos tres puntos diferentes.
7. Hacer dos piezas tejidas, elegir entre las siguientes opciones: guantes, botines de bebé, gorro, chalina.

HM	Tejido – Avanzado			
038	Nivel 2	Año 1970	Institución de origen Asociación General	

REQUISITOS

1. Tener la especialidad *Tejido*.
2. Tejer los siguientes puntos y mencionar cuáles son las abreviaturas de los mismos:
 - a) Punto elástico doble
 - b) Punto arroz doble
 - c) Punto garbanzo
 - d) Punto panal
3. Saber hacer lo siguiente:
 - a) Aumentar
 - b) Disminuir
 - c) Rematar
 - d) Costura invisible
 - e) Unir los hilos con nudos simples y nudos con hilo sobrepuesto
4. Saber unir tres mallas de tejido.
5. Tejer, un par de zapatos de adulto. Deben hacerse dos piezas simultáneamente en con mismo par de agujas.
6. Hacer dos de las siguientes piezas:
 - a) Bata o chaleco de bebé
 - b) Chal o poncho
 - c) Sweater adulto
 - d) Vestido
 - e) Chaqueta
7. Hacer una pieza de tejido, usando al menos tres colores diferentes de lana.
8. Hacer una pieza de tejido de tu elección, que contenga motivo de trenzas u hojas.
9. Demostrar habilidad para trabajar con uno de los siguientes instrumentos:
 - a) Telar
 - b) Aguja circular

HM**Trabajos en vidrio****039****Nivel
1****Año
1970**Institución de origen
Asociación General**REQUISITOS**

1. Citar el nombre de diez tipos de vidrio.
2. Saber qué tipos de vidrio se utilizan en muebles, aislamiento, aviones y automóviles.
3. Recolectar y separar por lo menos tres colores de vidrio para hacer un cuadro.
4. Conocer los pasos para hacer una imagen con vidrio y completar este cuadro usando por lo menos tres colores.
5. Investigar sobre la historia del vidrio y cómo es el proceso de fabricación. Escoger uno de los siguientes:
 - a) Informe por lo menos de 300 palabras
 - b) Hacer una presentación oral de por lo menos de 3 minutos.
6. Saber cuáles son las herramientas necesarias y cuáles son los cuidados que debemos tener al trabajar con vidrio.
7. Investigar en tu región sobre lo siguiente:
 - a) ¿Cómo funciona el proceso de reciclaje de vidrios?
 - b) ¿Qué destino tienen los retazos de vidrio en vidrierías?
 - c) ¿Cuál es el destino más indicado para vidrios rotos en casa?

HM	Arte de trenzar			
040	Nivel 1	Año 1972	Institución de origen Asociación General	

REQUISITOS

1. Hacer una trenza de tres cabos, usando cuerda de pelo, cuerda o cable.
2. Hacer un tirador de cierre o un llavero, usando el trenzado redondo o cuadrado de cuatro cordones.
3. Hacer un proyecto, que no sea el tirador de cierres o el llavero, usando el trenzado redondo o cuadrado de cuatro cuerdas.
4. Hacer una cadena con la trenza redonda de cuatro puntas.
5. Saber cómo iniciar y finalizar cada proyecto.
6. Hacer un cordón (torzal) con el nudo plano (especialidad de *Macramé*) en la parte superior que envuelve el brazo y el nudo plano invertido en la extensión hasta el silbato.

HM**Arte de trenzar – Avanzado****041****Nivel
2****Año
1972**Institución de origen
Asociación General**REQUISITOS**

1. Tener la especialidad *Arte de trenzar*.
2. Hacer un tirador de cierre o llavero usando un trenzado de seis u ocho cordones.
3. Hacer un tirador de cierre o llavero usando seis u ocho cordones, mostrando la técnica de zigzag invirtiendo el sentido del trenzado.
4. Hacer uno de los siguientes:
 - a) Cordon con cinturón de seis filamentos o cordones.
 - b) Marcador de página usando, por lo menos, filamentos o cordones.
 - c) Correa de perro con trenzado de cuatro filamentos o cordones al rededor de un cordón.
5. Saber cómo iniciar y finalizar cada proyecto.

HM	Decoración de tortas			
042	Nivel 2	Año 1972	Institución de origen Asociación General	

REQUISITOS

1. Hacer una lista de los elementos necesarios para decorar tortas.
2. Preparar dos coberturas de tortas y decir qué ingredientes se utilizaron en cada una.
3. Demostrar cómo usar correctamente las tazas y cucharas de medidas, y la balanza culinaria (si hubiera). ¿Cuál es la importancia, en la confitería, de seguir la receta correctamente?
4. Hacer y describir los procedimientos adecuados para una manga decoradora.
5. Demostrar la forma correcta de:
 - a) Poner la boquilla en la manga decoradora
 - b) Mezclar un color
 - c) Llenar con glasé y doblar la punta
6. ¿Qué nombre se le da al doblar la punta de la manga decoradora?
7. Citar tres etapas esenciales para un buen trabajo en una decoración de tortas
8. Demostrar habilidad y precisión al diseñar lo siguiente:
 - a) Lluvia de estrellas
 - b) Rosas
 - c) Bordes en formato de conchas y zigzag
 - d) Forma de "S"
 - e) Lazos
9. Describir y explicar cuatro técnicas utilizadas en la decoración de una torta.
10. Dibujar cuatro flores diferentes, por ejemplo: arveja (*Lathyrus odoratus*), rosa, clavel, margarita, cala de Etiopía, violeta, etc. Una de las cuatro flores escogidas debe estar entera.
11. Demostrar técnicas y métodos de escribir en una torta, usando dos boquillas de decoración diferentes.
12. Hacer una torta en un molde diferente y decorarla.
13. Hacer la decoración de una torta para una ceremonia especial, utilizando, por lo menos, dos bordes diferentes y un arreglo floral.
14. Hacer una torta en un molde con forma de corazón, y que tenga:
 - a) Bordes
 - b) Flores
 - c) Escritura
 - d) Trenzas

HM**Esmaltado en cobre****043****Nivel
1****Año
1972**Institución de origen
Asociación General**REQUISITOS**

1. Conocer la diferencia entre el esmaltado en baja y alta temperatura.
2. Citar los materiales que pueden ser usados en el proceso de baja temperatura.
3. ¿Cuál es el método apropiado para limpiar los objetos que serán esmaltados? ¿Por qué esta limpieza es importante?
4. ¿Cuál es el acabado que se debe hacer al cobre para evitar la pérdida del brillo?
5. Dar el nombre de las herramientas usadas para hacer un esmaltado.
6. ¿Qué fuentes de calor pueden ser usadas para el proceso de baja temperatura? ¿Qué medidas de seguridad se deben tener en cuenta?
7. ¿Cómo se adhieren alfileres tipo broche e imanes en la parte posterior de los objetos de metal?
8. Hacer, por lo menos, cinco objetos usando las siguientes técnicas:
 - a) Espiral
 - b) Esténcil
 - c) Filamentos
 - d) Mosaico
 - e) Esgraciado

Nota: La aplicación de fuego a los objetos no necesita ser hecha por el Conquistador que está haciendo la especialidad. Esta especialidad puede ser obtenida tanto por personas que hayan usado el proceso de alta temperatura, como por las que usan la de baja temperatura.

HM	Esmaltado en cobre – Avanzado			
044	Nivel 3	Año 1972	Institución de origen Asociación General	

REQUISITOS

1. Tener la especialidad *Esmaltado en cobre*.
2. Explicar el uso de un trébede.
3. ¿Qué materiales pueden ser utilizados para decorar objetos esmaltados?
4. Hacer cuatro de los siguientes proyectos:
 - a) Decoración de navidad
 - b) Decoración de cocina
 - c) Flor de metal
 - d) Broche
 - e) Porta libros de metal
 - f) Placa de metal
 - g) Objeto tridimensional
 - h) Objeto a elección

Nota: La aplicación de fuego a los objetos no necesita ser hecha por el conquistador que está haciendo la especialidad. Esta especialidad puede ser obtenida tanto por personas que hayan usado el proceso de temperatura alta, como por las que usan temperatura baja.

HM**Tapicería****045****Nivel
2****Año
-**Institución de origen
División del Pacífico Sur**REQUISITOS**

- 1.** Conocer los siguientes ítems utilizados en tapicería y describir las herramientas, mencionando sus usos respectivos:
 - a)** Pata de cabra
 - b)** Removedor de grapas
 - c)** Agujas curvas
 - d)** Martillo magnético
 - e)** Estilete o cuchillo afilado
 - f)** Mesa de trabajo
 - g)** Maquina de costura industrial
 - h)** Engrapador manual
- 2.** Explicar los usos de los siguientes ítems:
 - a)** Cintas
 - b)** Grapas y tachuelas
 - c)** Espuma
 - d)** Algodón para tapicería
- 3.** Conocer, por lo menos, tres tipos de telas comunes en su región que se usan en tapicería.
- 4.** Explicar cómo poner una cubierta posterior para la terminación de un sofá.
- 5.** ¿Cuál es el nombre del material utilizado en la base de un sofá de una sala de estar y cuál es su finalidad?
- 6.** Conocer dos métodos de fijación de capas para sillas.
- 7.** Acolchonar uno de los siguientes objetos:
 - a)** Sillón o sofá
 - b)** Caja de juguetes
- 8.** Hacer un cojín para un sofá.

HM	Fabricación de velas				
046	Nivel 2	Año 1972	Institución de origen Asociación General		

REQUISITOS

- Hacer las siguientes velas:
 - Vela de arena de forma libre
 - Vela con divisiones de color
 - Vela hecha en un molde
 - Vela de gel
 - Vela perfumada
 - Vela de cera de abeja
- Conocer, por lo menos, dos tipos de ceras utilizadas para hacer velas tradicionales y explicar el uso de cada una.
- Saber la medida de una mecha y por cuánto tiempo quedará encendida.
- ¿En qué circunstancias debe ser usada una mecha de metal?
- Conocer las medidas de seguridad para la fabricación de una vela.

HM**Serigrafía****047****Nivel
2****Año
1974**Institución de origen
Asociación General**REQUISITOS**

1. Hacer una lista de las herramientas y equipos necesarios para hacer serigrafía.
2. Mencionar tres tipos de tinta adecuadas para el trabajo con serigrafía.
3. Hacer una lista de, por lo menos, tres usos industriales para la serigrafía.
4. Explicar cómo hacer serigrafía en botellas y superficies redondas.
5. Hacer una estampa, transferirla a una tela e imprimir uno de los siguientes proyectos:
 - a) Diez o más tarjetas
 - b) Tres o más afiches
 - c) Estampar un diseño en tela
 - d) Un proyecto semejante de su elección

HM	Serigrafía – Avanzado			
048	Nivel 3	Año 1974	Institución de origen Asociación General	

REQUISITOS

1. Tener la especialidad *Serigrafía*.
2. Extender y prender una malla en un bastidor para hacer una tela de serigrafía.
3. Saber qué telas pueden ser usados para serigrafía y las ventajas de cada una. ¿Qué factores influyen en la elección de la malla para la tela?
4. Comprender cada una de las siguientes tácticas de impresión en serigrafía:
 - a) Método de estencil de película de celulosa
 - b) Método fotográfico
 - c) Método resistente
5. Usar dos de las siguientes técnicas para cumplir el requisito 4 de esta especialidad:
 - a) Imprimir un diseño usando dos colores o más, de acuerdo con la tabla de colores
 - b) Imprimir un diseño en repetición
 - c) Imprimir un diseño en tres colores, usando solo dos colores de tinta
6. Imprimir un mínimo de, diez camisetas iguales para su unidad, club o proyecto de iglesia, usando cinco telas diferentes, siendo por lo menos, tres de ellas de un mismo diseño (sobrepuestas).
7. Imprimir en un material que no sea papel o tela, como por ejemplo, vidrio, metal o cuero.

HM**Arte con hilo****049****Nivel
1****Año
1975**Institución de origen
Asociación General**REQUISITOS**

1. Describir los siguientes términos: Arte con hilo, simetría, punto geométrico.
2. Dibujar y encordar sobre cartón en puntos igualmente espaciados:
 - a) Un ángulo recto
 - b) Un ángulo agudo
 - c) Un ángulo obtuso
3. Mencionar tres maneras de preparar la madera para el arte con hilo.
4. Usando métodos de encordar en madera, hacer cuatro de las siguientes figuras:
 - a) Circulo completo
 - b) Circulo vacío
 - c) Estrella
 - d) Borde
 - e) Curva de adentro hacia afuera
 - f) Relleno
 - g) Ala entrelazada
5. Colocar en exposición un trabajo original de arte con cuerda en madera.
6. Además de la madera, ¿qué otros materiales pueden ser usados en trabajos de arte con cuerda? Enumera al menos cinco.

HM	Decoupage			
050	Nivel 2	Año 1975	Institución de origen Asociación General	

REQUISITOS

1. ¿Qué es el Decoupage?
2. Presentar la historia de esta técnica, incluyendo el país de origen, desarrollo y curiosidades que puedan encontrarse.
3. Hacer una lista de los materiales y equipo necesario para realizar Decoupage.
4. Describir la forma adecuada de limpiar las herramientas utilizadas en el Decoupage.
5. Describir cómo se prepara la madera o un objeto de metal para hacer Decoupage.
6. Explicar tres maneras en que puede ser utilizada una impresión en Decoupage.
7. Explicar los pasos de esta técnica.
8. Siguiendo los pasos básicos, hacer dos objetos de la siguiente lista:
 - a) Llaverio
 - b) Sujetador de libros
 - c) Botella
 - d) Caja para pañuelos de papel
 - e) Objeto de su preferencia
9. Uno de los objetos elaborados durante el requisito 8 debería ser regalado a un Asilo u Hogar de Ancianos.

HM**Macramé****051****Nivel
1****Año
1975**Institución de origen
Asociación General**REQUISITOS**

1. Describir la historia del macramé.
2. ¿Qué es un hilo de macramé?
3. Citar tres tipos de hilos utilizados en el macramé y explicar la calidad de cada uno.
4. Conocer los nudos básicos que se usan en el macramé. Conocer dos variaciones de cada nudo citado.
5. ¿Cuál es la utilidad del nudo simple en el macramé?
6. ¿Cuál es la cantidad necesaria para alcanzar la longitud deseada de un producto final?
7. Hacer una muestra de macramé para exposición o presentación en tu Club, escuela o Iglesia, usando los siguientes nudos esenciales, y por lo menos dos variaciones: nudo chato, nudo festón. Hacer otros dos artículos de tu elección usando los nudos esenciales: nudo cuadrado, Josephine o nudo corbata.
8. Hacer dos artículos diferentes de tu elección usando el nudo cuadrado, el punto derecho doble y dos variaciones de cada uno en ambos artículos.

HM	Tejados			
052	Nivel -	Año -	Institución de origen División Africana Centro-Oriental	

REQUISITOS

1. Hacer una lista de las herramientas necesarias para trabajar en las techumbres, detallando el uso y los cuidados de seguridad de cada herramienta.
2. ¿Cuáles son los equipos necesarios para hacer un techo con "tijerales"? Describir cómo se levantan.
3. Citar los principales tipos de maderas usadas en los techos de su región y su utilización en varios tipos de techos como: media agua, dos aguas, segmentadas, diente de sierra, colonial, etc.
4. Responder lo siguiente, en relación a la preparación del material:
 - a) ¿Cómo se realiza el corte de la madera para los techos y cómo se almacena?
 - b) ¿Cómo se prepara la madera utilizada en los techos?
 - c) ¿Cómo se hacen las sogas de un techo de paja? ¿Cuáles son los materiales y herramientas que se usan en su región?
5. Responder lo siguiente, en relación a los techos de paja:
 - a) ¿Los techos de paja pueden ser hechos a partir de cualquier modelo?
 - b) ¿Cuál es el modelo más práctico para hacer en un techo de paja?
 - c) Citar algunas ventajas y desventajas del techo de paja.
 - d) ¿Cuáles son las inclemencias climáticas que perjudican un techo de paja? ¿Cómo se debe proteger?
6. Tener conocimiento práctico en el trabajo con paja y demostrar capacidad para hacer algunos manojos para el techo.
7. Responder lo siguiente, en relación a la mano de obra:
 - a) ¿Cuántos trabajadores son necesarios para construir un techo con "tijerales" estilo dos aguas?
 - b) Describir cómo comenzar un trabajo de techumbre del ítem "a" del requisito 7.
 - c) Decir y, si es posible, demostrar cómo se hace: (1) techo redondo; (2) techo colonial.

HM**Cultura nativa – Avanzado****053****Nivel
3****Año
1976****Institución de origen
División Norteamericana**

REQUISITOS

1. Tener la especialidad *Cultura nativa*.
2. Investigar si en tu país existe alguna política pública de preservación de la cultura nativa. Basado en esta investigación, escribir un documento de 500 palabras sobre los "Derechos de las poblaciones nativas".
3. Identificar una etnia y presentar la ubicación de, por lo menos, diez tribus o comunidades nativas existentes más cercanas a su ciudad, en la actualidad.
4. Descubrir cómo los nativos obtenían tintas/colorantes vegetales y obtener, por lo menos, dos tonos de colores basados en este método.
5. Hacer una lista de cinco remedios o plantas medicinales utilizadas por los nativos, y que hayan sido científicamente comprobadas.
6. Aprender a contar, por lo menos, tres historias tradicionales de etnias de su región, que enseñen importantes lecciones para la vida del Conquistador.
7. Hacer una lista de cinco dialectos diferentes y presentar el significado de diez palabras o más, de cada uno de ellos.
8. Descubrir qué etnia nativa vivía en su ciudad (o la más cercana) en el periodo del descubrimiento de su país. Sobre ese grupo, investigue lo siguiente:
 - a) Tamaño de la población, en la época y en la actualidad
 - b) Refugios/villas
 - c) Artesanía nativa como cestería, cerámica, alfombras, entalles, etc.
 - d) Prácticas religiosas
 - e) Forma de gobierno
 - f) Vestimenta y adornos
9. Participar de una comida con diversos alimentos y platos nativos, donde se utilicen diferentes métodos de preparación.
10. ¿Cómo se construyen los refugios nativos? Con materiales naturales, hacer una maqueta de un refugio nativo, utilizando los mismos métodos de construcción.
11. Completar una de las siguientes actividades:
 - a) Visitar un museo o una colección pública o privada. Al final de la visita, preparar un informe incluyendo fotos sobre todas las cosas interesantes que aprendiste.
 - b) Invitar a un nativo a una reunión del Club y aprender sobre su pueblo y sus costumbres. Pedirle que enseñe algún tipo de artesanía al grupo. Al finalizar, presentar a su instructor la pieza de artesanía que aprendiste.

c) Hacer una visita a un nativo y aprender sobre su pueblo y sus costumbres. Hacer un informe sobre la experiencia, contando lo que aprendiste. Incluir fotos de la visita.

d) Visitar una aldea nativa o reserva nacional. Al finalizar, preparar un álbum de fotos de la visita y presentarlo al instructor, contando las historias de cada foto.

12. Utilizar materiales encontrados en la naturaleza para hacer uno de los siguientes trabajos artesanales y, en seguida, demostrar su uso:

a) Prendedor

b) Instrumento musical

c) Arma (Eje. arco y flecha)

HM**Bordado en punto cruz****054****Nivel
2****Año
1976**Institución de origen
Asociación General**REQUISITOS**

1. Tener un estuche con material necesario para hacer el punto cruz, incluyendo por lo menos: agujas para punto cruz, hilo de algodón mercerizado en varios colores, una tijera para bordado, retazos de tela para punto cruz y varios gráficos para bordar.
2. Conocer los tipos de tela para bordar punto cruz que se encuentran en el mercado.
3. Conocer los tipos de hilos para bordar punto cruz que se encuentran en el mercado, y saber cómo convertir la tabla de colores de un fabricante al otro.
4. Conocer por lo menos cuatro puntos usados en el punto cruz y saber interpretar un gráfico.
5. Bordar en punto cruz un diseño por lo menos con tres colores en tres muestras de telas e identificarlos.
6. Hacer dos de los siguientes trabajos en punto cruz, usando gráficos:
 - a) Paño de platos
 - b) Toalla de rostro o de manos
 - c) Individuales
 - d) Forro de cojín
 - e) Camino de mesa
7. Hacer un cuadro en punto cruz, por lo menos de 30 x 50 puntos con diseño de tu elección.
8. Hacer un cuadro en punto cruz, por lo menos 50 x 90 puntos de una escena de la naturaleza.

HM	Biscuit			
055	Nivel 1	Año 1976	Institución de origen Asociación General	

REQUISITOS

1. Hacer una lista de los materiales necesarios para hacer cerámica en frío.
2. ¿Por qué es importante estar con las manos limpias, y usar crema para las manos al trabajar con la masa?
3. Explicar las diferentes técnicas de colorear y pintar la masa.
4. ¿Qué tipo de acabado se usa para proteger y dar una apariencia brillante a los artículos hechos de cerámica en frío?
5. Hacer, por lo menos, dos de los siguientes objetos:
 - a) Mariquita
 - b) Flor
 - c) Niño articulado
 - d) Niña articulada
 - e) Porta mensajes
6. Hacer uno de los siguientes ítems usando masa teñida:
 - a) Recuerdo de bodas
 - b) Recuerdo de maternidad
 - c) Decoración temática de una torta
 - d) Pequeño cuadro de pared
7. Hacer uno de los siguientes ítems:
 - a) Imán para el refrigerador
 - b) Florero
 - c) Pote para concina
 - d) Porta cosas
 - e) Algún objeto a su elección

HM**Patchwork****056****Nivel
2****Año
1976**Institución de origen
Asociación General

REQUISITOS

1. ¿Qué es patchwork?
2. Hacer una lista de materiales necesarios para confeccionar una pieza en patchwork.
3. ¿Cuáles son los pasos básicos para la confección de una pieza de patchwork?
4. Enumerar cinco tipos de telas que se utilizan para hacer el patchwork y cuáles son las ventajas y desventajas de cada una.
5. Demostrar habilidad para medir y cortar correctamente las telas.
6. Demostrar cómo combinar colores y estampas correctamente.
7. Saber coser y rematar correctamente tus piezas a mano o a máquina.
8. ¿Cuál es la importancia de un acabado bien hecho para el valor comercial de tu producto?
9. Hacer tres de los siguientes trabajos usando patchwork:
 - a) Delantal
 - b) Forro de cojín
 - c) Cartera
 - d) Individuales
 - e) Saco de dormir
 - f) Mantel
 - g) Alfombra
10. Hacer una pieza de tu elección, usando dos de los siguientes motivos:
 - a) Animal
 - b) Flor
 - c) Formas geométricas
 - d) Frutas
11. ¿Qué tamaño debe tener una colcha?
 - a) Una plaza
 - b) Dos plazas
 - c) King Size
12. ¿Cuáles son los métodos más comunes de diseño para una colcha de retazos?
13. Mostrar las tres fibras principales usadas en el relleno (capa central) de una colcha.
14. Empezar y terminar una colcha de retazos, ya sea como un proyecto individual o en grupo.

HM	Modelismo naval			
057	Nivel 2	Año 1977	Institución de origen Asociación General	

REQUISITOS

1. Cumplir dos de los siguientes ítems:

- a)** Comprar y construir un modelo de velero de 25 a 45 cm de largo y 4 a 5 cm de ancho. Maniobrar el barco en el agua durante por lo menos 2 minutos.
- b)** Construir un barco en miniatura con motor eléctrico, a partir de tu propio diseño o de un kit (tamaño: 25 a 50 cm de longitud) y maniobrar el barco en el agua de 3 a 5 minutos.
- c)** Construir un modelo de 45 a 75 cm de largo a partir de tu propio diseño o de un kit comprado. Instalar un motor de combustión interna 0,029 o 0,049, y participar en una carrera con duración de 5 minutos. Anotar por escrito las características de funcionamiento del modelo e informar lo que hiciste para mejorar su rendimiento.

2. Identificar y definir las siguientes palabras:

- a)** Desplazamiento
- b)** Centro de gravedad
- c)** Nivel de propulsión
- d)** Impulso y suspensión
- e)** Casco
- f)** Energía hidroeléctrica
- g)** Proa
- h)** Quilla
- i)** Viga
- j)** Cavitación
- k)** Escora
- l)** Nivelar
- m)** Resistencia al avance

HM**Trabajos en cuero – Avanzado****058****Nivel
3****Año
1977**Institución de origen
Asociación General**REQUISITOS**

1. Tener la especialidad *Trabajos en cuero*.
2. Demostrar habilidad para hacer agujeros, poner hebillas, hacer costura en una montura y hacer dos tipos de lazos.
3. Hacer una vaina para un destrial, cuchillos o machete.
4. Hacer y tallar un cinturón, haciendo una herramienta para esta actividad.
5. Diseñar, cortar el cuero, perforar y entrelazar uno de los siguientes modelos:
 - a) Cartera
 - b) Bolsa
 - c) Cartapacio
 - d) Objeto de tu elección
6. Presentar por lo menos seis objetos en cuero que hayas hecho.

HM	Grabado en vidrio				
059	Nivel 2	Año 1997	Institución de origen Asociación General		

REQUISITOS

1. Haga una lista de las herramientas y los ítems necesarios para el trabajo de grabado en vidrio.
2. ¿Cuáles son los pasos para hacer un grabado en vidrio?
3. ¿Cuál es la técnica utilizada para el grabado de terciopelo (*velvet etch*)?
4. Hacer uno de los ítems a continuación en vidrio transparente:
 - a) Un versículo bíblico
 - b) Flores, animales o personas
5. Hacer un trabajo en un espejo, con los siguientes ítems:
 - a) Letras, versículo, flores, animales o personas
 - b) Concluir el trabajo cubriendo los bordes del espejo con cinta adhesiva de color.
6. Hacer un proyecto en una copa, jarra o un objeto ovalado.

HM**Origami****060****Nivel
1****Año
1997**Institución de origen
Asociación General**REQUISITOS**

1. Definir qué es origami. Conocer su historia y desarrollo en diferentes países.
2. Definir cuáles son los principales usos del origami actualmente, y cuál es la diferencia en relación a como era usado en el pasado.
3. Explicar la importancia y utilidad de los diagramas. Conocer los principales símbolos usados.
4. Ser capaz de identificar los siguientes símbolos y ejecutar el movimiento correspondiente:
 - a) Doblar en esta dirección
 - b) Doblar y desdoblar
 - c) Doblar para atrás
 - d) Doblar para adentro
 - e) Línea de valle
 - f) Línea de montaña
 - g) Frente
 - h) Anverso
 - i) Plegar
 - j) Asegure aquí
 - k) Soplar
 - l) Abrir
 - m) Doblar por encima del doblez
 - n) Girar
5. Explicar la importancia y utilidad de las bases o formas básicas. Demostrar las siguientes:
 - a) Base cuadrada
 - b) Base de pez
 - c) Base de globo
 - d) Base de pájaro
 - e) Base de sapo
6. Doblar los siguientes modelos a partir del diagrama, o escoger modelos semejantes:
 - a) Cisne
 - b) Perro
 - c) Flor
 - d) Cigarra
 - e) Sapo saltarín
 - f) Paloma
 - g) Barco a vela
 - h) Gallina
 - i) Hoja
 - j) Pato
 - k) Mariposa
 - l) Persona
7. Doblar dos modelos de su elección, de memoria.
8. Ilustrar una historia de la Biblia usando varios modelos de origami.

HM	Carrera de autitos de madera			
061	Nivel 1	Año 1999	Institución de origen División Norteamericana	

REQUISITOS

1. Mencionar los cuatro componentes básicos para construir un autito de madera para carreras.
2. Construir un autito de madera con los siguientes requisitos:
 - a) Deberá ser hecho durante el año de actividades del Club de Conquistadores.
 - b) El ancho del autito no debe pasar 70 mm
 - c) El largo del autito no debe pasar 178 mm
 - d) El peso del autito no debe superar los 142 gramos
 - e) La distancia entre las ruedas debe ser como máximo de 44 mm
 - f) La altura desde el fondo del autito hasta las ruedas no debe pasar 10 mm
 - g) Usar solamente, ejes, ruedas y maderas provistas en el kit.
 - h) Rodamientos, suspensiones y cojinetes de deslizamiento son prohibidos.
3. Usar las siguientes herramientas, para la construcción de su proyecto:
 - a) Sierra
 - b) Lima de madera
 - c) Lija
 - d) Lija para la terminación
 - e) Guillame (cepillo para madera)
 - f) Martillo
 - g) Formón
4. Conocer los pasos básicos en la construcción de un autito:
 - a) Proyecto
 - b) Transferencia del proyecto
 - c) Construcción del autito
 - d) Ejes y ruedas
 - e) Agregar peso
 - f) Lubricación
5. Diseñar y construir un autito de madera para carreras a partir un kit básico, usando las instrucciones del kit, o a partir de las instrucciones del requisito 2.
6. Participar de un evento en un club de su región usando el auto que usted construyó en el requisito 5.
7. Definir y practicar lo que significa la buena práctica deportiva, y aplicarla en su vida como cristiano.

HM**Carrera de autitos de madera –
Avanzado****062****Nivel
2****Año
1999**Institución de origen
División Norteamericana**REQUISITOS**

1. Tener la especialidad *Carrera de autitos de madera*.
2. Conocer las siguientes reglas:
 - a) Los autitos no deben poseer ningún tipo de suspensión o resortes.
 - b) No debe haber ningún otro tipo de pieza, solo las que componen el autito.
 - c) El número oficial debe estar visible.
3. Revisar el ítem 3 de la especialidad de *Carrera de autitos de madera*, con respecto a la seguridad en el uso de las herramientas.
4. Conocer las diversas maneras de hacer los acabamientos de tu autito:
 - a) Acabado con lija de madera
 - b) Saber cómo corregir los defectos de la madera
 - c) Aplicar sellador
 - d) Pintar
 - e) Acabado con barniz
 - f) Acabado con pintura esmaltada
 - g) Quitar las manchas de pintura
 - h) Acabado con cera
 - i) Acabado con pintura acrílica
 - j) Acabado con pintura a base de agua
 - k) Acabado en cuero
 - l) Decoupage
 - m) Acabado en una hoja de aluminio
5. Saber por qué la fricción puede afectar de forma positiva o negativa al desempeño de tu autito.
6. Conocer y aplicar tres formas de reducir la fricción en tu autito:
 - a) Mantener los ejes lubricados
 - b) Diseño aerodinámico
 - c) Buen acabado en la madera
 - d) Espacio entre las ruedas y ejes adecuados
 - e) Reducir el balanceo en las ruedas
7. Conocer las tres teorías de distribución de peso y cómo las mismas pueden afectar el desempeño de tu autito.

8. Diseñar y construir un autito diferente del construido en la especialidad de *Carrera de autitos de madera*, usando una de las siguientes sugerencias:

- a)** Kit básico con acabado de exteriores
- b)** Kit de lujo con acabados exteriores y adhesivos
- c)** Usar la creatividad en el acabado del autito

9. Ser creativo en el proyecto al colocar el volante, el chofer, los adhesivos, etc., tomando en cuenta que no exceda el ancho, el largo o el peso máximo especificado.

10. Organizar en tu Club, distrito o región un campeonato de carreras de autitos de madera, utilizando el proyecto creado en esta especialidad.

11. Definir deportismo. ¿Cómo puede y debe ayudar en su vida cristiana?

HM**Álbum de recortes****063****Nivel
1****Año
2004**Institución de origen
División Norteamericana**REQUISITOS**

1. ¿Cuál es la utilidad del álbum de recortes?
2. ¿Qué es diario?
3. ¿Cuándo deben ser recortadas las fotos y por qué?
4. ¿Cuáles son los diferentes tipos de álbumes utilizados para un álbum de recortes?
5. ¿Por qué se deben utilizar materiales libres de ácido?
6. Describir los diferentes tipos de adhesivos libres de ácido disponibles en el mercado.
7. ¿Qué herramienta es utilizada para afilar tijeras o estiletes cuando se desafilan?
8. Mencionar cinco tipos diferentes de papeles libres de ácido utilizados para hacer un álbum de recortes.
9. Hacer un álbum de recortes de cinco o más páginas (20 x 20 cm o más grande) sobre uno de los siguientes temas, utilizando papeles de colores, adhesivos, tijeras decorativas, título y diario:
 - a) Año escolar
 - b) Evento deportivo
 - c) Vacaciones
 - d) Días feriados
 - e) Proyectos
 - f) Bodas
 - g) Fiestas de cumpleaños
 - h) Investiduras
 - i) Camporí
 - j) Todo sobre mi (desde el nacimiento hasta hoy)
10. Memorizar Joel 1:3

HM	Álbum de recortes – Avanzado			
064	Nivel 2	Año 2004	Institución de origen División Norteamericana	

REQUISITOS

1. Tener la especialidad *Álbum de recortes*.
2. ¿Qué es la lignina? ¿Por qué es perjudicial?
3. ¿Qué tipo de plástico es seguro para utilizar en los álbumes de recortes?
4. ¿Qué tipo de plástico no debe ser utilizado y por qué?
5. ¿Cómo corregir un error escrito en el trabajo final?
6. Completar un álbum con, más de 15 páginas (20 x 20 cm o más grande) usando las siguientes técnicas:
 - a) Agregar marco de fotos
 - b) Agregar marcos dobles
 - c) Diseñar bordes
 - d) Crear cuadros de texto
 - e) Agregar papel de color
 - f) Agregar papel impreso
 - g) Diseñar con dos hojas de papel diferentes
 - h) Usar papel recortado (industrializado)
 - i) Usar papel recortado (hecho por usted mismo)
 - j) Poner adhesivos
 - k) Hacer bolsillos
 - l) Usar tijeras decorativas
 - m) Usar plantillas
 - n) Agregar fotos cortadas en círculo u ovalos

HM**Fotografía digital****065****Nivel
2****Año
2006****Institución de origen
División Norteamericana****REQUISITOS****1. Explicar lo siguiente:**

- a)** Los principios de construcción y cómo funciona una cámara digital.
- b)** El efecto de la luz sobre el sensor de la imagen y cuáles son las principales diferencias entre la CCD y la CMOS.
- c)** ¿Cómo se crean las imágenes a color a partir de la imagen del sensor? Explicar, al menos, dos maneras por las cuales esa captura y conversión de colores es afectada.
- d)** ¿Qué significa distancia focal?

2. ¿Cómo se relacionan la abertura del diafragma y la velocidad del obturador?**3. Derivar y explicar la relación entre píxeles, resolución y tamaño de la imagen.****4. ¿Cuáles son los dos tipos de compresión de una imagen digital?****5. Nombrar y describir tres formatos comunes de imagen.****6. Hacer una lista de los principales usos de la fotografía.****7. Tomar fotos ilustrando, por lo menos, ocho de las siguientes técnicas. Usar imágenes para ilustrar y comparar:**

- a)** Encuadramiento
- b)** Estabilidad de la cámara
- c)** Dirección de la iluminación (frontal, lateral o de fondo)
- d)** Calidad de la luz (luz solar, sombra, y hora del día)
- e)** Regla dos tercios
- f)** Ángulo (nivel de los ojos, alto y bajo)
- g)** Nivelación horizontal
- h)** Distancia del objeto, llenar el objeto
- i)** Utilización de las líneas guía
- j)** Exposición de luz (subexpuesta, súper expuesta y correctamente expuesta)
- k)** Uso del flash (distancia adecuada y atención a objetos reflexivos)

8. Identificar los diversos símbolos e iconos presentes en las cámaras digitales para aficionados.**9. Citar más de tres modelos de tarjetas de memoria más utilizados en cámaras digitales.****10. Demostrar habilidad en la transferencia de archivos entre la cámara y un computador, utilizando cables y conectores.****11. Aprender a colocar fotos en algún programa de creación/edición y exhibición de**

presentaciones gráficas. Luego, hacer una presentación gráfica, exhibiendo las fotos y técnicas del requisito anterior.

12. Utilizar un programa de edición, demostrar habilidad para cortar, corregir el color/nitidez, y ajustar el brillo/contraste de algunas fotos.

13. Completar, por lo menos, tres proyectos de creación fotográfica diferentes, tales como una carátula de CD, tapa de un álbum de fotos personalizado, montaje, página del libro de actas del Club, etc., en un programa de edición de fotos.

14. Entender las técnicas de organización de archivos.

HM**Genealogía****066****Nivel
3****Año
2006****Institución de origen
División Norteamericana****REQUISITOS****1. Definir las siguientes palabras:**

- a)** Genealogía
- b)** Ascendencia
- c)** Descendencia
- d)** Cónyuge
- e)** Hermano

2. Leer la genealogía de Cristo:

- a)** Ser capaz de decir dónde se encuentra en el Nuevo Testamento.
- b)** Escribir la genealogía de Cristo, comenzando con Adán.

3. Enumerar cinco maneras para obtener información sobre la genealogía de una familia.**4. Conocer personalmente o por Internet, tres instituciones o más, que ayuden en la investigación genealógica.****5. Estudiar cuatro pasos importantes en la investigación de genealogías.****6. ¿Cuál es el propósito de la documentación?****7. Definir lo que es una fuente primaria y una secundaria para la documentación.****8. Preparar un árbol genealógico de tu familia con cuatro generaciones, comenzando contigo.****9. Mencionar qué métodos usaste para registrar tus informaciones genealógicas.****10. Investigar la historia de tu familia a través de conversaciones o escritos con tus familiares mayores en edad (los más longevos). Preguntar lo siguiente:**

- a)** ¿Cuál es su primer recuerdo?
- b)** ¿Cuándo y dónde nació?
- c)** ¿Cuál es la primera iglesia a la que recuerda haber asistido?
- d)** Nombrar escuelas y lugares a los que asistió.
- e)** ¿Dónde vivía cuando tenía entre diez y catorce años de edad?
- f)** ¿De qué país emigraron sus antepasados?
- g)** ¿Cuándo y dónde estaba cuando se casó?
- h)** Si tiene hijos: ¿cómo se llaman, dónde nacieron y cuándo?
- i)** Escribir una carta de agradecimiento a su familiar. Incluir una foto tuya y preguntarle si estaría dispuesto a compartir una foto familiar antigua con usted.

11. Realizar un registro histórico de tu vida, incluyendo:

- a)** Árbol genealógico
- b)** Registros que pertenecen a su vida
- c)** Fotos
- d)** Historias
- e)** Compartir esta información con su grupo, club o escuela

12. Obtener una copia de por lo menos siete registros civiles (documento de identidad, ficha de nacimiento, matrimonio o defunción) de los miembros de tu familia. NOTA: su propio registro y los de tus hermanos no cuentan.

13. Visitar un cementerio, leer y anotar lo que está escrito en las lápidas:

- a)** El nombre de tres familias diferentes
- b)** La fecha de nacimiento y muerte de estas familias
- c)** El promedio de vida de los miembros de estas familias

HM**Plástico canvas****067****Nivel
1****Año
2006**Institución de origen
División Norteamericana**REQUISITOS**

1. ¿Qué es plástico canvas?
2. Citar cuatro tipos de plástico canvas y describir brevemente la utilidad de cada uno de ellos.
3. ¿Cuáles son los tipos de hilos más adecuados para bordar el plástico canvas?
4. Demostrar cómo utilizar hilos de diferentes espesores.
5. ¿Cuál es el tipo de agujas utilizadas para trabajar con plástico canvas? Mostrar qué tamaño de aguja se adapta para cada tipo de plástico canvas.
6. ¿Qué instrumentos son utilizados para cortar el plástico canvas? ¿Cómo se debe cortar el plástico canvas en los trabajos?
7. Conocer diez tipos de puntos utilizados en los trabajos con plástico canvas y hacer una muestra de cada uno de ellos.
8. Hacer dos de los siguientes ítems, utilizando tres puntos diferentes:
 - a) Marcadores de páginas
 - b) Imán de refrigerador
 - c) Adorno de navidad
 - d) Molde para marco de fotos
 - e) Posavasos
9. Hacer uno de los siguientes ítems, utilizando, al menos, cuatro puntos diferentes.
 - a) Caja
 - b) Alfombra pequeña
 - c) Bolsa/cartera

HM	Filigrana				
068	Nivel 2	Año 2006	Institución de origen División Norteamericana		

REQUISITOS

1. Hacer una lista de los materiales necesarios para trabajar con la técnica de filigrana.
2. Hacer una lista de tres tipos de papel usados para hacer filigrana. Demostrar qué técnicas son más adecuadas, y mencionar sus ventajas y desventajas.
3. Ejecutar correctamente cada uno de los siguientes ítems:
 - a) Círculo apretado
 - b) Círculo suelto
 - c) Gota
 - d) Llama
 - e) Hoja
 - f) Variación de hoja
 - g) Luna creciente
 - h) Cuadrado
 - i) Rectángulo
 - j) Triángulo
 - k) Oreja de conejo
 - l) Medio círculo
 - m) Zeta
 - n) Hoja de acebo (ilex)
4. Ejecutar correctamente cada uno de los siguientes ítems:
 - a) Cilindro abierto
 - b) Corazón abierto
 - c) Letra V enrollada
 - d) Letra S enrollada
 - e) Letra C enrollada
5. Hacer un cuadro demostrando todas las formas aprendidas.
6. Hacer un motivo floral simple utilizando, por lo menos, uno de los tres métodos del requisito 4.
7. Hacer un cuadro decorado con filigrana.

HM**Filigrana – Avanzado****069****Nivel
1****Año
2006**Institución de origen
División Norteamericana**REQUISITOS**

1. Tener la especialidad *Filigrana*.
2. Ejecutar correctamente cada una de las siguientes técnicas:
 - a) Flor con flecos
 - b) Rollo de uva
 - c) Espiral
 - d) Técnica Husking
 - e) Técnica Frame
 - f) Rosa doblada (Curled flowers)
 - g) Rosa curvada (Folded roses)
 - h) Rosa espiral (Spiral rose)
 - i) Duck leg
 - j) Tiras trenzadas (Weaving paper)
3. Demostrar cómo usar correctamente:
 - a) Plantilla de círculos
 - b) Papel milimetrado
 - c) Gráfico polar
4. Demostrar cómo impermeabilizar un trabajo en filigrana y mencionar los cuidados para la conservación del mismo.
5. Hacer tres formas diferentes mezclando los colores.
6. Hacer una herramienta artesanal para filigrana y utilizarla en el cumplimiento de los requisitos del punto 7.
7. Representar cuatro de los siguientes animales usando las técnicas de su preferencia:
 - a) Conejo
 - b) Abeja
 - c) Tucán
 - d) Gato
 - e) Oso
 - f) Perro
 - g) León
 - h) Cisne
 - i) Mariposa
8. Hacer los siguientes trabajos en filigrana:
 - a) Tarjeta
 - b) Personalizar la tapa de un cuaderno
 - c) Decorar una caja
 - d) Portarretrato

HM	Batik			
070	Nivel 1	Año 2006	Institución de origen División Norteamericana	

REQUISITOS

1. Saber cuáles son los mejores tipos de materiales para trabajar con batik. Saber cómo prepararlos para iniciar los trabajos.
2. ¿Cuál es la función de la soda cáustica en el batik? ¿Por cuánto tiempo la tela debe quedar en remojo?
3. Saber la función de la urea usada en el colorante.
4. ¿Qué equipos de seguridad deben usarse mientras se tiñe una pieza? ¿Por qué?
5. ¿Cuáles son los tres colores primarios?
6. Describir qué colores primarios de colorante deben ser mezclados para dar origen a los colores secundarios a continuación: naranja, verde y morado.
7. Describir el resultado de la mezcla de dos colores secundarios.
8. Usar un pañuelo de tela y un marcador de color, demostrar dos tipos diferentes de estampa que pueden hacerse en una camiseta/polo.
9. Después de ver los resultados de diferentes combinaciones de colores en la tela, amarrar y teñir una de las siguientes piezas: vincha, camiseta, funda de cojín, etc. Recordar que no hay dos colores idénticos, cada uno será único.
10. Mostrarle los artículos teñidos a tu instructor.

HM**Silbatos****071****Nivel
1****Año
2007****Institución de origen
División Norteamericana****REQUISITOS**

1. Relatar brevemente la historia de los silbatos y decir por qué se inventaron.
2. Explicar la importancia de la conservación del medio ambiente durante la fabricación de un silbato.
3. Relacionar el uso sustentable de la madera protegida por la ley y la fabricación de silbatos.
4. Haga una lista de cinco árboles, cuya madera sirve para fabricar un silbato, y por qué.
5. Proporcionar una breve descripción de los siguientes estilos de silbatos:
 - a) Silbatos de tubo
 - b) Flauta de pan
 - c) Flauta
 - d) Pífano
6. Nombre cinco tipos de silbatos y mencione sus usos modernos.
7. ¿Qué instrumento musical es un silbato moderno y sofisticado?
8. ¿Cómo funciona un silbato?
9. ¿Cuál es el material más usado para la fabricación de silbatos?
10. Explique la importancia de la veta en la madera para tallar un silbato.
11. ¿Por qué el tamaño de los agujeros y de la cámara deben ser proporcionales?
12. ¿Cómo se afina un silbato?
13. Demostrar cómo silbar con la mano y un trozo de pasto.
14. Demostrar la técnica de silbar solo con las manos.
15. Demostrar y repasar los primeros auxilios y las reglas de seguridad en el uso de un cuchillo y una navaja.
16. Saber afilar una navaja usando una piedra de pedernal.
17. Hacer dos de los siguientes silbatos:
 - a) Flauta de pan o silbato de tubo
 - b) Flauta
 - c) Pífano
18. Aprender a tocar una melodía simple en algún silbato que hiciste.

HM	Silbatos – Avanzado			
072	Nivel 2	Año 2007	Institución de origen División Norteamericana	

REQUISITOS

1. Tener la especialidad *Silbatos*.
2. ¿Qué es un silbato de émbolo o de pistón, y quién lo creo?
3. ¿Qué hacer cuando la fuerza del silbato de émbolo o de pistón es demasiado fuerte o demasiado débil?
4. ¿Qué es una flauta?
5. Hacer los siguientes silbatos
 - a) Silbato de émbolo o pistón
 - b) Flauta dulce
6. Demostrar tu habilidad en el uso adecuado de cada uno de los silbatos fabricados.

HM**Faros****073****Nivel
1****Año
2007**Institución de origen
División Norteamericana

REQUISITOS

1. Responder las siguientes preguntas relacionadas a los faros:
 - a) ¿Cuál es la función de un faro?
 - b) ¿Cuáles fueron los primeros faros construidos?
 - c) ¿Cuál es el nombre del faro más famoso de la antigüedad?
 - d) ¿Cómo se llama la persona que estudia los faros?
 - e) ¿Todos los faros tienen un vigilante? Si no es así, ¿cómo funcionan de forma independiente?
2. Hacer una búsqueda de la estructura y el funcionamiento de los Lentes de Fresnel y explicar por qué son tan eficaces.
3. ¿Qué combustibles se han utilizado en los faros a lo largo de la historia?
4. ¿Todos los faros están situados cerca de la orilla del mar? Si no es así, mencionar en qué otros lugares se los sitúa.
5. En su país, ¿cómo se llama la persona que trabaja en los faros? ¿Qué agencia del Gobierno es responsable por la mantención e inspección de los faros en su país?
6. Los faros que son visibles en el mar durante el día, son pintados con una pintura especial, ¿cómo se llama?
7. ¿Qué es el dispositivo de señal acústica de niebla? ¿Por qué se utiliza en los faros? ¿Cuáles son las tres cosas que interfieren con la distancia de la señal al ser oída?
8. Siendo que los faros son identificados comúnmente por sus luces, buscar el significado de la luz en la Biblia, luego completar lo siguiente:
 - a) Buscar un tema sobre la "luz", utilizar una concordancia, leer textos relacionados y participar en un debate sobre el significado de la luz en la Biblia.
 - b) Explicar por qué la Palabra de Dios puede ser comparada con una lámpara.
 - c) Memorizar y explicar el significado de Juan 8:12.

HM	Faros – Avanzado			
074	Nivel 3	Año 2007	Institución de origen División Norteamericana	

REQUISITOS

1. Tener la especialidad *Faros*.
2. Hacer un álbum de recortes, incluyendo lo siguiente:
 - a) Fotos, impresiones, postales o diseños de 25 faros con una descripción que indique la ubicación, año de construcción, si está o no en actividad y el orden de los lentes. Por lo menos cinco de las fotos deben ser tomadas por ti.
 - b) Un resumen de la historia de cada uno de los faros.
 - c) Diseños, fotos y las respuestas de todos los requisitos de esta especialidad
3. ¿Cuál es el nombre del inventor del Lente de Fresnel? ¿En qué país y año fue desarrollado?
4. Demostrar en un diseño:
 - a) Cómo los prismas de los Lentes de Fresnel son usados para concentrar la luz.
 - b) El formato de un lente ojo de buey y describir su propósito.
5. Hacer un gráfico con todos los tipos de Lentes de Fresnel, indicando:
 - a) Orden y clasificación de tamaño.
 - b) El nombre de, por lo menos, un faro que use cada tipo de lente.
6. Investigar y describir la historia del mecanismo para la restauración de la rotación de las lámparas.
7. Hacer una representación gráfica de seis faros, demostrando las características de su luz nocturna y diurna
8. ¿Qué es un buque faro? ¿Por qué y cuándo es necesario?
9. Leer sobre los hombres del faro y hacer una lista de algunos de los peligros que enfrentan para cumplir su tarea.
10. Buscar citas de Elena White que mencionen los faros, y participar en una discusión grupal sobre el significado de estos textos. Incluir una copia de estas citas en el álbum de recortes que hizo en el requisito 2.
11. Construir un modelo en miniatura de un faro, hecho en madera u otro material resistente. Saber el nombre, localidad y la fecha en que fue construido el faro.

HM**Globos aerostáticos****075****Nivel
2****Año
2008**Institución de origen
División Norteamericana**REQUISITOS**

1. Describir el papel de una de las siguientes personas, sobre el desarrollo de los globos aerostáticos:

- a)** Joseph Michel Montgolfier y Jacques-Etienne Montgolfier
- b)** Jean Francois Pilatre de Rozier y Fracois Laurent Marquis d'Arlandes
- c)** Jacques Alexandre César Charles y Louis-Nicolas Robert
- d)** Ben L. Abruzzo, Maxie L. Anderson y Larry Newman
- e)** Bertrand Piccard y Brian Jones
- f)** Algún representante de tu país que haya sido promotor de los globos aerostáticos.

2. Citar el principio de Arquímedes y describir brevemente cómo ese principio se aplica a las siguientes situaciones:

- a)** Un pedazo de corcho flotando en un recipiente con agua
- b)** Un barco flotando en el océano
- c)** Un globo de aire caliente flotando en la atmosfera

3. Dibujar una tabla que demuestre la composición del aire con información de peso y volumen.

4. Diseñar una tabla que demuestre la composición del número atómico, peso atómico y densidad de los componentes:

- a)** Hidrógeno
- b)** Helio
- c)** Oxígeno

5. Citar los dos gases que son usados en los globos de gas.

6. Explicar cómo el calor/temperatura afectan la densidad del aire y cómo eso hace que los globos aerostáticos vuelen.

7. Explicar la función de cada uno de los siguientes ítems con respecto a la estructura y el vuelo de un globo aerostáticos.

- a)** La envoltura del globo
- b)** El quemador
- c)** Cesta
- d)** Aro o anillo inferior
- e)** Ventilador

8. Citar dos materiales que pueden ser usadas en la construcción de la envoltura de un globo de aire caliente y comparar las ventajas y desventajas entre ellos, debido a sus propiedades físicas.

9. Describir por qué los globos aerostáticos fueron útiles en:

a) Campañas militares

b) Investigaciones científicas

10. ¿A qué hora del día acostumbran volar los globos deportivos? Explique por qué.

11. Describir cómo controla el piloto los movimientos verticales de los siguientes globos.

a) Globos de aire caliente

b) Globos de gas

12. Describir cómo controla el piloto los movimientos horizontales de un globo.

13. Construir un modelo en miniatura de un globo aerostático y hacerlo volar (puede ser construido en pares).

HM**Origami – Avanzado****076****Nivel
2****Año
2012**Institución de origen
División Sudamericana**REQUISITOS**

1. Tener la especialidad *Origami*.
2. Definir cuáles son los principales tipos de origami y la diferencia entre ellos.
3. Doblar dos origami diferentes para cada una de las siguientes categorías:
 - a) Origami modular
 - b) Kusudama
 - c) Block folding
 - d) Origami teselado
4. Definir qué es *crease pattern* y cómo se dobla un origami a partir de él.
5. Organizar una exposición con sus origami y ofrecer un taller de origami básico para su Club o Iglesia.

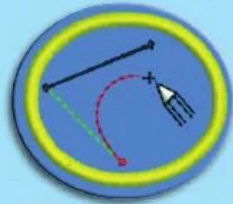
HM	Envoltorio				
077	Nivel 1	Año 2012	Institución de origen División Sudamericana		

REQUISITOS

1. ¿Cuándo, dónde y cómo surgieron las primeras ideas con respecto a las envolturas?
2. Define qué es envoltura. Cita algunas materias primas que podemos usar para hacer un envoltorio bonito y creativo.
3. ¿Cuál es la importancia de las envolturas en nuestra vida cotidiana?
4. ¿Qué es reciclaje? ¿Cómo se relaciona el envoltorio con el reciclaje?
5. Cita algunos equipos necesarios para lograr una buena envoltura.
6. Hacer tres envoltorios con los siguientes objetos, usando métodos y formas diferentes para cada uno:
 - a) Papel cartón, diarios, regalo, mixto, laminado, etc.
 - b) Cartón
 - c) Plástico
 - d) TNT
 - e) Tela
 - f) Cuero
 - g) Material de tu elección

HM**EVA****078****Nivel
2****Año
2012**Institución de origen
División Sudamericana**REQUISITOS**

1. ¿Qué es EVA?
2. ¿Cuáles son las principales características y utilidades de EVA?
3. ¿Cuáles son los materiales utilizados para cortar y pegar EVA?
4. ¿Qué herramienta es la más adecuada para realizar un trabajo con EVA?
5. Explicar cuál es el procedimiento para transferir moldes para EVA
6. ¿Cuáles son las ventajas que la goma EVA puede traer para el medio ambiente?
7. Hacer tres objetos confeccionados con EVA y utilizarlos en algún departamento de la Iglesia.
8. Realizar una de las siguientes actividades, que sea diferente a las realizadas en el requisito anterior, uniendo EVA con algún material reciclable.
 - a) Flor ornamental
 - b) Portalápices
 - c) Forro para libros
 - d) Imán para el refrigerador
 - e) Porta toallas
 - f) Llavero
 - g) Portarretrato
 - h) Objeto de su elección

HM	Dibujo vectorial			
079	Nivel 2	Año 2012	Institución de origen División Sudamericana	

REQUISITOS

1. ¿Qué es el dibujo vectorial?
2. Nombrar tres programas especializados para hacer dibujos vectoriales.
3. Nombrar cinco formatos más comunes de dibujos vectoriales.
4. ¿Cuáles son las diferencias entre la trama y el dibujo vectorial?
5. Explicar cómo un dibujo vectorial puede mantener la calidad cuando es ampliado.
6. ¿Qué es la curva de Bezier? ¿Cuál es la importancia para la estructura del dibujo vectorial?
7. ¿Cuáles son las principales diferencias entre un editor de mapa de bits y un editor de imagen vectorial? Mencionar dos ejemplos de cada tipo de editor.
8. Escoger un programa de dibujo vectorial y explicar por qué lo eligió. Mostrar al instructor:
 - a) Cinco o más accesos directos de mouse o teclado en el programa elegido.
 - b) Presentar y demostrar el uso de 20 herramientas diferentes.
9. Completar los siguientes dibujos:
 - a) El emblema C1 de los Conquistadores, mostrando el uso de líneas guías y reglas.
 - b) Un dibujo de su elección mostrando el uso de la herramienta "manos libres".
 - c) Un animal mostrando el uso de detalles.
 - d) Un banner, banderola o folletos de divulgación (trípticos, dípticos) de cualquier evento de su club o iglesia.
 - e) Transformar una foto de un rostro en un dibujo vectorial, utilizando las herramientas necesarias, como el rastreador de mapa de bits, filtro de transparencia, etc.
10. Presentar los dibujos hechos en cumplimiento con esta especialidad, y con la aprobación de profesionales del área, visitando un especialista o publicando los trabajos en una red social o un foro especializado. Después del cumplimiento de la actividad, presentar a su instructor los comentarios, aprobaciones y propuestas hechas por los profesionales en cuanto a las correcciones y cambios en tu dibujo.

HM**Fuxico****080****Nivel
1****Año
2012**Institución de origen
División Sudamericana**REQUISITOS**

1. Definir lo que es fuxico. ¿Cuál es el origen de esta técnica?
2. ¿Cuál es el principal objetivo de esta técnica?
3. Explique las etapas de esta técnica.
4. ¿Qué materiales y herramientas son necesarios?
5. Demostrar y ejemplificar lo siguiente:
 - a) Base tradicional
 - b) Boquilla de base
 - c) Base invertida
6. Escoger dos de las siguientes actividades para poner en práctica lo mencionado en el punto 5:
 - a) Elástico para el cabello
 - b) Alfombra
 - c) Llaverio
 - d) Imán para el refrigerador
 - e) Bolso
 - f) Sandalias o pantufla
 - g) Objeto de su elección

HM	Historietas animadas			
081	Nivel 2	Año 2012	Institución de origen División Sudamericana	

REQUISITOS

1. Escribir un relato sobre la historia de la historieta, conteniendo sus principales hechos históricos, características y personajes, explicando por qué se la considera el Noveno Arte.
2. ¿Qué es una historieta?
3. Describir cómo se elabora el guion de una historieta, citando y explicando cuáles son sus pasos y técnicas.
4. Preparar un banco de imágenes mostrando, como mínimo, cinco estudios y/o trazos diferentes de la anatomía de los personajes. Escoger uno de ellos para presentar una serie de posiciones diferentes dibujados por ti, utilizando personajes masculinos y femeninos.
5. Explicar y dar ejemplos dibujados a puño y letra de los siguientes ítems:
 - a) Preproducción, producción y posproducción.
 - b) Composición: diseño de página, cuadro, escena, adecuación narrativa.
 - c) Elementos gráficos de texto: recordatorios, globos, onomatopeyas, rotulación, tipologías.
 - d) Arte final: tradicional, tratos especiales, técnicas mixtas.
6. Crear un personaje que sea uno de los 12 discípulos y escribir una historia de, por lo menos, 30 cuadros sobre su viaje misionero.
7. Mostrar una historieta contando la historia de la revista *Mis amigos*, y colocar el nombre del autor, de los personajes, y otras informaciones pertinentes.
8. Dibujar una historieta sobre un hecho divertido ocurrido en tu Club o unidad.
9. Crear una tapa a color en tamaño A3, en el lenguaje de historietas, para el libro misionero del año.

HM**Decoración****082****Nivel
2****Año
2012**Institución de origen
División Sudamericana

REQUISITOS

1. Debatir con su grupo sobre la importancia de decorar ambientes donde se realizan eventos especiales. Esta costumbre está relacionada con el valor que se le da a los invitados al programa.
2. Haga una lista y explique las varias formas de utilizar la decoración en los diferentes ítems:
 - a) Cinco especies de plantas ornamentales
 - b) Tres maneras diferentes de exponer las fotografías del Club
 - c) Cinco tipos diferentes de artesanías, que pueden ser hechas por el Club
 - d) Cinco colecciones distintas
 - e) Banners y paneles
 - f) Cuatro modelos diferentes de globos
 - g) Telas, TNT, fieltro, silicona, etc.
3. Durante el cumplimiento de esta especialidad, observar por lo menos, cinco decoraciones en programas promovidos por diferentes departamentos de su iglesia en su campo. Presentar a su instructor un informe con sus observaciones (si es posible con fotografías), analizando los puntos positivos y negativos de cada una y cómo podrían ser mejorados.
4. Tener un cuaderno con dibujos de decoraciones. Para cada diseño, hacer una lista de todos los materiales necesarios, presupuesto, tiempo estimado, etc. El cuaderno deberá tener, al menos, siete de las siguientes decoraciones:

En su iglesia

- a) Programa regular, nocturno, realizado por los Conquistadores
- b) Programa de investidura
- c) Bautismo de conquistadores
- d) Patriótico (Día de la Independencia, Día de la Bandera, etc.)
- e) Día de los Conquistadores

En el lugar de reuniones (escuela, gimnasio, etc.) del Club

- a) Programa de apertura de las actividades del año
- b) Programa especial de investidura
- c) Programa de recepción de los padres
- d) Programa de pre campamento
- e) Un programa / evento de su elección, aprobado por su instructor

5. Realizar, por lo menos, cuatro de las decoraciones del cuaderno de dibujo, solicitados en el requisito anterior. Presentar fotografías de esas decoraciones al instructor. Informar cuáles son las posibles diferencias entre el proyecto de diseño y la decoración real, juntamente con sus motivos.

HM**Papercraft****083****Nivel
1****Año
2012**Institución de origen
División Sudamericana**REQUISITOS**

1. Definir que es papercraft o modelismo en papel.
2. Hacer una lista de, al menos, cinco modalidades de papercraft.
3. ¿Cuáles son los materiales necesarios para hacer los modelos de papel?
4. ¿Cuáles son los gramajes más usados (indicados) para imprimir / diseñar los modelos? ¿Por qué el papel couché o fotográfico no debe ser utilizado?
5. ¿Cuáles son los mejores tipos de impresora / estilo de impresión para que los modelos tengan una alta calidad?
6. Definir los siguientes términos:
 - a) Tabs o flaps
 - b) Fold lines
 - c) Laminación
7. Construir un personaje bíblico en forma de cubos, haciendo su propio diseño.
8. Construir dos de los siguientes modelos:
 - a) Medio de transporte (carro, avión, navío, etc.)
 - b) Construcción (casa, edificio, puente, etc.)
 - c) Animal
 - d) Persona o personaje
 - e) Instrumentos musicales
9. Construir un escenario bíblico o un escenario para una historia con moraleja (puede ser de su propia creación o adquirido en revistas o en Internet). Utilizar los modelos para representar una meditación devocional para su unidad o clase de Escuela Sabática.

HM	Papel maché			
084	Nivel 1	Año -	Institución de origen División Africana Centro-Occidental	

REQUISITOS

1. Defina el significado de la técnica de papel maché. ¿Dónde tiene origen ese arte?
 2. ¿Qué es papier collé? ¿Cómo se relaciona con el papel maché?
 3. Dar los nombres de algunas bases que pueden ser hechas en papel maché.
 4. Citar dos tipos de papel maché. Debe saber cómo prepáralos.
 5. Saber que ingredientes son utilizados para la fabricación del papel maché.
 6. ¿Cómo conservar la masa y la pulpa de papel maché?
 7. ¿Qué materiales son utilizados para dar forma a los objetos hechos con papel maché?
 8. Hacer dos objetos usando las técnicas del papel maché. Pintarlos y barnizarlos.
- Observación:** El desarrollo y la fabricación de los requisitos anteriores, deben ser hechos con la compañía de un instructor.

HM**Pirograbado****085****Nivel
2****Año
2012**Institución de origen
División Sudamericana**REQUISITOS**

1. Definir pirograbado. ¿Cuál es el origen de este arte milenario?
2. ¿Qué herramientas son necesarias para el pirograbado?
3. Describir, paso a paso, los procedimientos adecuados para trabajos en pirograbado.
4. Mencionar dos materiales donde la técnica de pirograbado pueda ser usada.
5. Explicar cómo la temperatura puede influir en la rapidez del trabajo en pirograbado.
6. ¿Qué cuidados y precauciones deben ser tomados al trabajar con pirograbado?
7. Hacer un dibujo para cada una de las siguientes áreas, en cualquier material de su elección:
 - a) Animal
 - b) Flor
 - c) Paisaje

HM	Plastimodelismo			
086	Nivel 3	Año 2012	Institución de origen División Sudamericana	

REQUISITOS

1. Saber, explicar y seguir un mapa de montaje de un kit de modelismo.
2. Escoger y montar un kit de modelismo. Ejemplo: aviones, barcos, carros, etc. Ese kit no podrá ser usado en otras especialidades de modelismo (*Aeromodelismo*, *Automodelismo*, etc.)
3. Saber usar las herramientas para ayudar al montaje de un kit (lijas, pinzas, lupas, pinceles, pegamento, etc.)
4. Colorear correctamente su modelo, según el modelo original o con los colores indicados por el fabricante.
5. Colocar correctamente los adhesivos.
6. Haga una investigación sobre el modelo original que montó, responda lo siguiente:
 - a) Año en que el original fue fabricado.
 - b) País fabricante.
 - c) Usos principales e historia del vehículo.
 - d) Curiosidades, si las hubiera.
 - e) Significado de los colores y símbolos, si los hubiera.

HM**Guitarra****087****Nivel
2****Año
2012**Institución de origen
División Sudamericana**REQUISITOS**

- 1.** Investigar sobre la historia de las guitarras y cómo llegaron a tu país.
- 2.** Saber la diferencia entre melodía, armonía y ritmo.
- 3.** Diferenciar tres tipos de guitarras, de acuerdo con los siguientes grupos:
 - a)** Acústicas
 - b)** Eléctricas
 - c)** Más de seis cuerdas
- 4.** Conocer las tres divisiones de la guitarra e identificar 15 partes diferentes, explicando la función de cada una de ellas.
- 5.** ¿Cuál es la postura correcta para practicar con la guitarra? ¿Cuál es la importancia de practicar en esa postura?
- 6.** Conocer los nombres de los dedos, cuerdas y posiciones de manos.
- 7.** ¿Cuáles son las cifras y cómo se las construye? Escribir de memoria una lista de todos los acordes mayores y menores, y sus figuras específicas.
- 8.** ¿Qué son los bemoles y sostenidos? ¿Cuáles son las diferencias entre ellos y cómo se los representan?
- 9.** Explicar qué es un acorde. Demostrar habilidad para ejecutar los acordes mayores y menores.
- 10.** Describir la diferencia entre el nylon y acero, y explicar su preferencia por uno de ellos.
- 11.** Tocar una canción utilizando una técnica del uso de golpe y otra de digitación.
- 12.** Seleccionar tres canciones adventistas sencillas y tocarlas en una reunión normal de Club o de la unidad.

HM	Guitarra – Avanzado			
088	Nivel 3	Año 2012	Institución de origen División Sudamericana	

REQUISITOS

1. Tener la especialidad de *Guitarra*.
2. Explicar qué son y cómo se forman las triadas.
3. Saber tocar notas derivadas de las triadas de las puntuaciones más altas.
4. Explicar cómo llevar a cabo dos métodos de afinación de guitarra.
5. Qué es y cómo leer una tablatura.
6. Identificar los signos utilizados en las siguientes cifras:
 - a) #
 - b) B
 - c) 6, 7, etc.
 - d) 5+, 11+, etc.
 - e) dim (°)
7. Elegir cinco himnos que muestren signos del ítem anterior, y reproducirlos en una reunión del Club, de culto, de la unidad, Grupo pequeño o Culto joven.
8. Demostrar cómo subir un tono (transportación) de una canción para adaptarla al rango de vos de los cantantes.
9. ¿Por qué no existen las cifras Mi# y Sí#?
10. ¿Qué son y cuál es la diferencia entre consonante y disonante de acordes?
11. Conocer por lo menos dos escalas para un solo (Ej. pentatónica) y demostrarlas con la guitarra.
12. Confeccionar un cancionero (canciones adventistas) con acordes correctamente cifrados.

