

UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO
VICERRECTORADO ACADÉMICO
DIRECCIÓN GENERAL DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
ÁREA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y DE GESTIÓN
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE PROYECTOS

PROGRAMA CARCELARIO DE TRABAJO Y EDUCACIÓN PARA UN CENTRO PENITENCIARIO

Trabajo de Investigación presentado por:

Carlos Enrique Muñoz Párraga

Como requisito parcial para obtener el título de
ESPECIALISTA EN GERENCIA DE PROYECTOS

Profesor Guía:

Estrella BASCARÁN CASTAÑEDA

Caracas, Abril 2006

DEDICATORIA

Una vez más a mis padres, Carlos y Gloria

RECONOCIMIENTOS

Quiero expresar público reconocimiento a todas las personas que hicieron posible la realización de este trabajo.

Primeramente a la Prof. Magdalena Ramírez, por su colaboración, apoyo, y paciencia como asesora en la elaboración del proyecto.

También quiero reconocer los aportes y la valiosa colaboración prestada por el personal directivo del Centro Penitenciario Regional Capital Yare I, en especial a quien en su momento fue Director del Penal, el Sr. Víctor Bocourt.

Asimismo, agradezco a la Universidad Católica Andrés Bello, en especial a la Dirección de Postgrado y los Coordinadores de la Especialización en Gerencia de Proyectos.

A mis amigos y compañeros: Alfredo Roccaro, Annmy Torres, Adriana Bravo, César Romero Salazar, Iván Rodríguez, Carlos Tabares, Iván Rodríguez, Lidben Sánchez, José Ojeda y Daiana Galárraga.

ÍNDICE DE CONTENIDO

DEDICATORIA	ii
RECONOCIMIENTOS	iii
ÍNDICE DE CONTENIDO	iv
ÍNDICE DE TABLAS	vi
ÍNDICE DE GRÁFICOS	vii
RESUMEN.....	viii
INTRODUCCIÓN	1
MARCO REFERENCIAL	6
Bases Teóricas	6
Marco Legal.....	9
MARCO ORGANIZACIONAL.....	11
Estructura Organizativa del Centro Penitenciario	11
MARCO METODOLÓGICO.....	17
Tipo de Investigación.....	17
Diseño de la Investigación	18
ANÁLISIS DE LOS DATOS	20
Diagnóstico de la Situación	21
Condiciones Físicas de la Edificación	21
Personal.....	35
Nivel de Instrucción y Grado de Profesionalización del Personal de Custodia y Junta de Conducta	40
Programa Carcelario de Trabajo y Educación para el Centro Penitenciario	53

Presentación	53
Objetivo General del Programa Propuesto.....	54
Objetivos Específicos.....	54
Fundamentación.....	54
Operatividad del Programa.....	56
Factibilidad de la Propuesta	58
CONCLUSIONES.....	60
REFERENCIAS.....	62
ANEXOS	63
A Cuadro Comparativo de Gastos de la Población Penal del Centro Penitenciario Piloto	64
B Cuadro de Reducción de Pena por Estudio y Trabajo.....	69
C Horario Programa de Trabajo y Estudio.....	71
D Horario Programa de Trabajo	74
E Horario Programa de Estudio	78

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla

1 Capacidad de la torre de reclusión del Centro Penitenciario	2
2 Capacidad del edificio administrativo del Centro Penitenciario	3
3 Nomina del personal que labora en el Centro Penitenciario (Agosto 2003)	37
4 Nómina de Personal de Régimen y de los Miembros de la Junta de Conducta del Centro Penitenciario	40
5 Nivel de Instrucción del Personal de Régimen y de los Miembros de la Junta de Conducta del Centro Penitenciario.....	42
6 Especialización del Personal de Régimen y de los Miembros de la Junta de Conducta del Centro Penitenciario.....	42
7 Atención a familiares e internos por parte de Servicio Social 2003 .	44
8 Porcentaje de Población atendida por el departamento de Servicio Social	45
9 Población de Reclusos en el Centro Penitenciario.....	46
10 Ubicación y Cantidad de Reclusos por Áreas.....	46
11 Promedio de población en el período Enero – Julio 2003	47
12 Traslados Mensuales de Enero – Julio 2003	48

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico

1 Distribución porcentual del personal dentro del Establecimiento Penitenciario	39
2 Porcentaje del Personal de Custodia y Junta de Conducta según Nivel de Instrucción.....	43
3 Porcentaje de Personal de Custodia y Junta de Conducta según su especialización en el área penitenciaria	43
4 Cantidad de Población Atendida por el Departamento de Servicio Social en relación con la Población Total durante el período Enero-Julio 2003	45
5 Porcentaje de Población Reclusa según su Ubicación en las Instalaciones del Centro Penitenciario	47

UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO
VICERRECTORADO ACADÉMICO
DIRECCIÓN GENERAL DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
ÁREA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y DE GESTIÓN
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE PROYECTOS

**PROGRAMA CARCELARIO DE TRABAJO
Y EDUCACIÓN PARA EL CENTRO PENITENCIARIO**

Autor: MUÑOZ PÁRRAGA, Carlos Enrique
Asesoría: RAMIREZ, Magdalena
Prof. Guía: BASCARÁN, Estrella
Ciudad y Año: Caracas 2006

RESUMEN

Los índices de delincuencia en Venezuela han ido en constante crecimiento lo que ha superpoblado las cárceles y centros de reclusión; agravando la situación están los problemas económicos que acarrea ya que tener una población en crecimiento la cual no genera ningún beneficio al aparato productivo, arrastra una carga económica al gobierno. Esto debe ser atendido de manera especial e integral por el cual se propone un programa carcelario de trabajo y educación para el Centro Penitenciario. El programa pretende infundir a esta población la mística por el trabajo, y el deseo por aprender un oficio que facilite su exitosa reinserción a la sociedad, como un ser productivo, disminuyendo así los índices de delincuencia y reincidencia. Este proyecto de investigación se encuentra dentro del área de investigación y desarrollo (Yaber y Valarino, 2003). La metodología se desarrolló en dos fases: (1) Diagnóstico de los problemas actuales del penal, y (2) Diseño del programa de actividades educacionales y de trabajo. El proyecto se estableció en forma integral, por lo que se han incluido en los programas actividades laborales, de recreación y esparcimiento, además de los sistemas de castigo y recompensa, previendo alianzas estratégicas con empresas afines a las actividades realizadas por el recluso durante su condena, de manera de reinsertarlo rápidamente al aparato productivo para evitar el ocio y la reincidencia. La aplicación del programa permitirá a los reclusos asistir a clases para que obtengan una instrucción básica, desde aprender a leer y escribir, hasta poder optar al título de bachiller. Por su parte el programa de trabajo les da la oportunidad para que los reclusos elaboren productos para la venta y para uso del mismo centro de reclusión. Por ser los centros de reclusión del país, organizaciones sin fines de lucro, se propone además que las posibles utilidades que puedan generar los programas propuestos, estas se conviertan en fideicomisos para los mismos reclusos, que les serán entregados una vez cumplan su condena.

Palabras clave: Centros de reclusión, Centros penitenciarios, Aparato productivo, Reincidencia, Reclusos, Personal de custodia, Capacitación.

INTRODUCCIÓN

En muchos países los reclusos tienen programas de trabajo que les generan beneficios en mejor calidad de vida durante su tiempo de reclusión, reducciones en las condenas, privilegios extras, educación y programas de reinserción a la sociedad, redundando en la reducción de los índices de delincuencia y en un menor gasto para el Estado en cuanto a recursos económicos y humanos.

En Venezuela, las organizaciones penales son centros de ocio y crimen, generando un constante ascenso de los índices de delincuencia y de crímenes violentos. A esto se debe agregar la sobrepoblación y el hacinamiento al que están sometidos los reos, empeorando la situación aceleradamente.

Estos centros, creados como instituciones de rehabilitación, están muy lejos de corregir o rehabilitar a los reclusos, debido a los problemas antes descritos; al contrario, son centros de aprendizaje para crímenes más violentos, convirtiendo el proceso en un círculo vicioso en crecimiento que sin las medidas correctivas adecuadas se ha convertido en una situación incontrolable.

En atención a lo anterior, se propone el diseño de un programa de educación y trabajo con actividades de formación, recreación, esparcimiento y entretenimiento, pensado en forma integral para fomentar valores educativos, de trabajo, responsabilidad y compromiso, consigo mismos y con la sociedad.

El proyecto se concibió de forma integral, por lo que se han incluido la formación en educación básica desde la enseñanza de la lectoescritura, hasta la posibilidad de alcanzar el título de bachiller, y actividades laborales en el área metal mecánica, adicionando actividades de recreación y esparcimiento, además de los sistemas de castigo y recompensa.

Este proyecto se desarrolla en el área de interés social y de estructuras organizacionales. Asimismo está ubicado dentro del área de investigación y desarrollo.

Como organización base para el desarrollo del proyecto se seleccionó el Centro Penitenciario, ubicado en el Municipio Simón Bolívar del estado Miranda, donde se crea la necesidad de dar respuesta a lo planteado anteriormente mediante un programa de trabajo.

Actualmente el Centro Penitenciario se encuentra en una situación precaria e inhumana por los altos índices de violencia, junto a condiciones de hacinamiento e insalubridad. Según información suministrada por el Director de la institución ciudadano Víctor Bocourt, el centro fue diseñado para albergar 700 internos en la torre de reclusión y 60 internas en el anexo del Edificio Administrativo.

Tabla 1. Capacidad de la torre de reclusión del Centro Penitenciario

Piso	Pabellón A	Pabellón B	Pabellón C	Total
1	56	28	56	140
2	56	28	56	140
3	56	28	56	140
4	56	28	56	140
5	56	28	56	140
				700

Tabla 2. Capacidad del edificio administrativo del Centro Penitenciario

Piso	Anexo A	Anexo B	Anexo C	Total
3	20	20	20	60
Total General				760

La realidad es que el centro alberga alrededor de 980 reclusos y no todas las instalaciones están en uso.

La situación deseada en una institución penitenciaria es un centro donde el recluso con actividades educativas y laborales, logre aprender un oficio para su beneficio futuro, a la vez que se crean fuentes alternas de ingresos para que estos centros penitenciarios dejen de ser un peso económico para la sociedad y para el Estado.

Los aportes principales de este proyecto serán: la reducción de los costos que genera la población de prisioneros, la reducción de los índices de delincuencia, la instrucción para el trabajo de los reclusos y la educación básica en los niveles de educación primaria hasta educación técnica para los reclusos.

El objetivo general de este trabajo de investigación fue diseñar un programa de trabajo y educación para los reclusos del Centro Penitenciario, que permita la reducción de los índices de delincuencia, promoviendo valores que coadyuven la disminución de la reincidencia.

Para el logro del objetivo general se formularon los siguientes objetivos específicos:

- Diagnosticar la situación actual de los reclusos comprobando el número de reclusos que podrían beneficiarse con el programa.

- Analizar como funciona organizativamente el centro penitenciario.
- Determinar los tipos de trabajos manuales posibles que podrían desarrollarse de dentro del penal.
- Determinar capacidades del programa propuesto de educación y trabajo, junto a los recursos humanos, técnicos y materiales necesarios para su aplicación.
- Diseñar el programa de educación y trabajo y la planificación de las actividades de los reclusos incluyendo las visitas y las horas de recreación y entretenimiento.
- Analizar la factibilidad social y económica de la implementación del programa propuesto.

LIMITACIONES

El desarrollo de este estudio tuvo como limitaciones:

- Falta de colaboración y coordinación por parte de la Directiva de la institución.
- No se indica el nombre del centro penitenciario, a solicitud de la Gerencia del Penal, para garantizar la confidencialidad de la información.
- El conocimiento insuficiente de los empleados acerca de sus funciones originó que la información suministrada fuese difusa.

- La ausencia de tecnologías de información en los departamentos contribuyó a que la recopilación de información que maneja cada uno de esos departamentos se tornara más complicada, puesto que no se lleva un control adecuado de dicha información.

MARCO REFERENCIAL

Bases Teóricas

¿Qué es una prisión?

Una prisión es un lugar donde personas que han cometido algún delito o crimen, son confinadas y privadas de sus libertades. Las prisiones por lo común son instituciones autorizadas por los gobiernos que forman parte del sistema de justicia de los países. Generalmente esta prisión, o cárcel, es un establecimiento donde el recluso está durante un periodo de tiempo determinado, para cumplir con una sanción penal que, impuesta por un tribunal, tiene como finalidad: "...que el sujeto pague una deuda que ha adquirido con la sociedad por el mal que éste ha cometido, el delito, o para que el sujeto se resocialice o se rehabilite y no vuelva a delinquir,..." (Garrido, 2003, p. 1).

Es de acotar que estas dos acepciones tienen propósitos distintos. La primera señala que la sanción penal tiene carácter de retribución, se cometió un delito y hay que pagar con la libertad, en este caso al Estado y dentro de él a la sociedad, un castigo que signifique una recompensa por el mal causado. La otra, tiene un carácter más humanista, se castiga al sujeto que cometió la falta, el delito, pero se le reeduca para que al cumplir su condena no vuelva a contravenir la ley.

Esta concepción humanista del sistema de prisiones, se considera la más acorde para evitar que exista incremento en las tasas de delincuencia y criminalidad del país. Sin embargo, en Venezuela, el

crecimiento constante de la población reclusa, y la carencia de infraestructura carcelaria, genera masificación y altos índices de hacinamiento, además de la ausencia y desidia en su mantenimiento, en donde los programas de rehabilitación y reeducación se pierden producto de la falta de espacios adecuados de reclusión.

En Venezuela existen 32 prisiones distribuidas por todo el territorio, para una población más de 20.000 personas, en las que se pretende que el sujeto cumpla con estas las tareas pagar y mejorarse.

El sistema penitenciario venezolano, y las instituciones carcelarias, se encuentran bajo las órdenes de la Dirección de Prisiones que funciona como organismo adscrito al Ministerio de Interiores y Justicia.

En un informe presentado por Human Rights Wacht (1998), se señala que para 1998, Venezuela tenía un índice de encarcelamiento de aproximadamente 113 presos por cada 100.000 habitantes, sin incluir a las personas detenidas en calabozos policiales o en otros centros de detención de corta duración. Su índice de encarcelamiento es por lo tanto comparable al de Colombia y Uruguay.

Concha y Santos (2000) señalan en su ponencia publicada en Internet, un análisis de la realidad de sistema carcelario:

La carencia de instalaciones con capacidad acorde a las tasas de delincuencia del país se ha traducido en un deterioro acelerado en los niveles de vida de la población reclusa como consecuencia del hacinamiento. Esta ausencia de infraestructura y el deterioro de las instalaciones existentes son problemas que pueden ser atribuidos a la carencia de recursos. (...) Adicionalmente, los programas de

rehabilitación y educación están prácticamente ausentes, por lo que la ociosidad ocupa la mayor parte del tiempo del recluso. Las cárceles han perdido su objetivo de ser centros de reorientación y transformación de delincuentes en personas útiles para la sociedad (p. 2).

Sin embargo, han existido programas de rehabilitación y reeducación con un éxito relativo. Tal es el caso del Instituto Nacional de Orientación Femenina (INOF), cárcel de mujeres, ubicada en los Teques. En esta cárcel, en 1995 (Concha y Santos, 2000) trabajaban y estudiaban 175 mujeres y 22 niños. En esa fecha las reclusas tuvieron oportunidad de recuperar y mejorar su educación con cursos de primero a sexto grado, talleres de contabilidad y secretariales. Los programas educativos se complementaban con programas de trabajo en los que todas las reclusas participaban, bien sea con trabajos de apoyo a la cárcel, talleres de costura, arreglos florales, etc., recibiendo por ello un sueldo.

El caso del INOF evidencia que programas de este tipo son factibles y benefician a todos: cárceles, reclusos y sociedad.

Como se ha visto, es posible que la educación y el trabajo en las cárceles mejoren la capacidad del sistema penitenciario para reincorporar a los individuos a la sociedad. El objetivo que se plantea es la creación de proyectos que garanticen la salida de individuos reformados que no reincidan en la delincuencia, que por lo tanto no signifiquen un peligro para la sociedad, y que puedan conseguir un trabajo o una actividad que les asegure sustento para sí mismo y su familia.

Es importante entonces, recuperar el objetivo de las cárceles, ser

centros de reeducación. Las cárceles deben y pueden convertirse en fuente de mano de obra para algunas industrias y los reclusos podrían recibir una remuneración por su trabajo. Asimismo, proporcionar cursos educativos debe ser una prioridad. En definitiva, el penitenciario debe invertir su tiempo en actividades productivas, que le permitan adquirir destrezas para luego incorporarse a la sociedad.

Marco Legal

Este estudio tiene su basamento legal en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (2000), específicamente en el Capítulo III del Poder Judicial y el Sistema de Justicia.

En el Artículo 253 se establecen las responsabilidades de la administración de justicia:

La potestad de administrar justicia emana de los ciudadanos o ciudadanas y se imparte en nombre de la República por autoridad de la ley. Corresponde a los órganos del Poder Judicial conocer de las causas y asuntos de su competencia mediante los procedimientos que determinen las leyes, y ejecutar o hacer ejecutar sus sentencias. El sistema de justicia está constituido por el Tribunal Supremo de Justicia, los demás tribunales que determine la ley, el Ministerio Público, la Defensoría Pública, los órganos de investigación penal, los o las auxiliares y funcionarios o funcionarias de justicia, el sistema penitenciario, los medios alternativos de justicia, los ciudadanos y ciudadanas que participan en la administración de justicia conforme a la ley y los abogados autorizados y autorizadas para el ejercicio.

En cuanto a la garantía de rehabilitación de la población reclusa venezolana, el artículo 272 lo señala de forma clara y contundente que es el Estado el responsable de ello, y que además proveerá de espacios

para el trabajo, la educación, el deporte y la recreación.

El Estado garantizará un sistema penitenciario que asegure la rehabilitación del interno o interna y el respeto a sus derechos humanos. Para ello, los establecimientos penitenciarios contarán con espacios para el trabajo, el estudio, el deporte y la recreación, funcionarán bajo la dirección de penitenciaristas profesionales con credenciales académicas universitarias, ...

Este mismo artículo de la Constitución Bolivariana, impone que es el Estado el responsable de proveer asistencia a los exreclusos para su reincorporación a la sociedad civil: “El Estado creará las instituciones indispensables para la asistencia postpenitenciaria que posibilite la reinserción social del exinterno o exinterna y proporcionará la creación de un ente penitenciario con carácter autónomo y con personal exclusivamente técnico” (Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, 2000).

Por último, la Ley de Régimen Penitenciario estipula los beneficios que se le pueden otorgar a un penado mientras este se encuentre en la cárcel, a saber, trabajo, estudio, entre otros y que genera, directamente, una conmutación de la pena.

MARCO ORGANIZACIONAL

El Centro Penitenciario fue creado el 19 de marzo de 1984. Se encuentra ubicado en la Carretera Nacional Ocumare del Tuy – Cúa, sector Puente Carrera, Municipio Simón Bolívar, del Estado Miranda.

Para su acceso, posee una ruta de acceso asfaltada en buen estado, con libre tránsito de vehículos hasta el puesto de la Guardia Nacional.

El edificio administrativo tiene cuatro pisos en los que se ubican los anexos A, B, C y D. En cuanto a la Torre de reclusión, cuenta con cinco pisos (pabellones) y los anexos A, B y C. En los anexos A y C existen siete celdas, los cuales tienen capacidad para albergar de ocho a diez internos aproximadamente. En el anexo B, hay catorce celdas de menor tamaño, cada una con capacidad para dos reclusos. En la actualidad la distribución de los mismos depende del grupo dominante en el anexo y de la cantidad de internos que existan.

Estructura Organizativa del Centro Penitenciario

Antes de presentar la distribución organizativa del Centro Penitenciario, es necesario destacar que las funciones que se mencionan como propias de cada departamento se han visto limitadas debido a la ausencia de recursos humanos capacitados, recursos económicos y tecnológicos dentro del establecimiento, situación que será explicada

con mayor claridad más adelante. Por otra parte, es necesario señalar que la información referente a tales funciones fue suministrada por distintos funcionarios de las diferentes dependencias

- 1. Dirección.** La Dirección tiene como funciones principales gerenciar, coordinar, planificar, supervisar y evaluar programas que permitan el buen desempeño de las funciones de seguridad y tratamiento de la institución. Además, se encarga de la orientación de las actividades desarrolladas por el personal, tanto administrativo como de régimen, que se encuentra a su cargo.
- 2. Subdirección.** Realiza trabajo conjunto con la Dirección del penal y tiene una doble función: la primera es la de planificar, coordinar, supervisar y evaluar las actividades que debe realizar el personal administrativo y la segunda, proponer, planificar, coordinar, supervisar y evaluar los programas y las actividades que realice el personal de régimen de custodia y tratamiento.
- 3. Administración.** Es el departamento encargado de distribuir los recursos para el funcionamiento de las diferentes dependencias de la institución. Por otra parte, controla la nómina de empleados y obreros adscritos al penal. Además, tiene bajo su dirección las siguientes dependencias: departamento de personal y economato.

3.1. Departamento de Personal. Se encarga de controlar las funciones del personal que labora dentro de la institución, así como también de la actualización constante de los expedientes de dichos funcionarios.

3.2. Economato. Esta dependencia tiene como funciones: recibir,

almacenar y distribuir los alimentos suministrados por el Ministerio de Interior y Justicia. Además, se encarga de planificar el menú diario de los comedores y de supervisar el manejo y manipulación de alimentos, así como la elaboración de las comidas.

4. Departamento Jurídico. Este departamento se encarga principalmente de asesorar a los internos respecto a la situación jurídica en la que se encuentran, los beneficios para los que puede optar y su posibilidad de la redención de su pena por el trabajo y el estudio. Además, debe realizar la revisión de los expedientes de los internos que solicitan algún tipo de beneficio, así como también remitir dichas solicitudes a los tribunales correspondientes, para lo cual se requiere que los funcionarios de esta oficina preparen los recaudos que se necesiten para la gestión de tal solicitud.

5. Secretaria. Las funciones que cumple esta dependencia son fundamentalmente la contestación de oficios para remitirlos a los diferentes tribunales de la región, así como también a los distintos centros penitenciarios de país y, por otro lado, en caso de haber fugas o recapturas, se encarga de notificar a los organismos competentes de Estado.

6. Departamento de Archivo. En este departamento reposan los expedientes de todos los internos de la institución, tanto activos como pasivos, debido a lo cual llevan el control de ingresos, egresos (bien por traslado, libertades o beneficios) y defunciones, debiendo mantener una actualización constante de los mismos en virtud de facilitar posibles estudios que pudieren realizarse a favor de los reclusos.

- 7. Oficina de Reseña y Traslado.** Dentro de esta dependencia se registra en un libro el ingreso de cada interno, luego se vacían sus datos de identificación y los datos del delito en una ficha que se anexará en el expediente correspondiente. También, en esta oficina, se reciben las boletas de traslado de internos a hospitales y penales, y se lleva el control de la ubicación de cada uno, dentro de las áreas del penal.
- 8. Jefatura de Régimen.** Coordina y supervisa las actividades de mantenimiento del orden, vigilancia y requisa, del personal que se encuentra adscrito a esta dependencia, así como también, reporta diariamente la población total de internos y su distribución según su situación jurídica y según su nacionalidad. Este reporte incluye además la cantidad de ingresos, egresos y el número de internos ubicados en cada área del penal. El material de seguridad con el que cuenta esta dependencia es el siguiente: (a) Nueve (9) Escopetas operativas, (b) Seis (6) Ponchos, (c) Nueve (9) Escudos antimotín; (d) Cuatro (4) Cascos antimotín, (e) Tres (3) Pares de rodilleras, (f) Dos (2) Máscaras antimotín, y (g) Nueve (9) Revólveres.
- 9. Servicios Médicos.** Esta dependencia realiza la función de atención a internos en el área de medicina general, odontológica y psiquiátrica. Además, deben remitir los casos de emergencias graves a hospitales, para lo cual, se requiere que realicen la notificación del caso a la jefatura de régimen de manera que, las dependencias encargadas de la tramitación de traslados, sean informadas para que realicen las diligencias necesarias y anexen el informe médico, o la notificación, al expediente.

- 10. Servicio Social.** Este departamento es el encargado de supervisar las labores que realizan los internos, a fin de otorgar las constancias laborales que requieren los internos para optar a una evaluación favorable que contribuya al otorgamiento de algún beneficio. En el mismo sentido, supervisa los trabajos de los internos beneficiados por el “Fondo de ayuda del Patronato Nacional de presos en los establecimientos penitenciarios” y solicitar el pago del mismo. Además, emite los permisos para visitas de familiares, fuera de los días establecidos para ellas, así como también, los permisos de personas o funcionarios ajenos a la institución. Por último, realiza la atención integral a internos y sus familiares.
- 11. Psicología.** Dentro de esta dependencia se realiza la evaluación psicológica o de personalidad de los internos, para lo cual deben revisar el expediente con el objeto de observar si el individuo en estudio ha recibido alguna sanción disciplinaria o tratamiento psicológico o psiquiátrico.
- 12. Coordinación de Cultura.** Se encarga de planificar obras teatrales, actividades musicales y otras actividades especiales para días festivos y actividades para los niños y otorga reconocimientos a quienes colaboran en la organización y el desarrollo de los eventos.
- 13. Coordinación de Deporte.** Realiza las actividades deportivas dentro de la institución, tales como: futbolito, baloncesto, voleibol, boxeo, ajedrez, dominó, pelota de goma, softbol, ping-pon y aeróbicos. Así mismo organiza y desarrolla actividades entre los pabellones, competencias intramuros y extramuros.
- 14. Unidad Educativa.** Dentro de esta área se imparten, a los

internos, clases correspondientes a la educación básica formal (primaria), así como también cursos y talleres de mejoramiento personal y de labores especializadas.

15. Comunidad Europea (Coordinación de Educación No Formal).

Realiza talleres y cursos dictados por el INCE y el IRFA. Además, constituye el enlace entre el voluntariado y la institución, así como el enlace entre la UNA y la institución. Es necesario aclarar que esta dependencia dejó de funcionar en el mes de agosto del 2003.

16. Departamento de Mantenimiento. Se encarga de organizar las actividades de limpieza de las instalaciones y áreas verdes, llevadas a cabo por medio de cuadrillas de trabajadores, así como también se encargan de las reparaciones eléctricas y de los vehículos asignados a la institución por el Ministerio del Interior y Justicia.

MARCO METODOLÓGICO

En este apartado del trabajo de grado, se describen los aspectos de realización del mismo, en cuanto al tipo y diseño de la investigación (Santalla, 2003).

Tipo de Investigación

El estudio se desarrolló como una investigación tipo estudio de caso, entendido este tipo de investigación, como aquel que da respuesta a preguntas de mecanismo causal, indagando detalladamente, con mayor profundidad que los estudios estadísticos. Su ámbito de aplicación está definido para estudiar temas contemporáneos sobre los cuales el investigador no tiene control y responde a preguntas de tipo cómo y por qué. (Yacuzzi, 2005)

Asimismo, esta enmarcado en la modalidad de investigación de campo, de carácter descriptivo, entendida, de acuerdo a lo establecido por la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL) (2000) como

...el análisis sistemático de problemas en la realidad, con el propósito bien sea de describirlos, interpretarlos, entender su naturaleza y factores constituyentes, explicar sus causas y efectos, o predecir su ocurrencia... Los datos de interés son recogidos en forma directa de la realidad;... (p. 5).

La investigación se ha desarrollado con carácter descriptivo ya que se pretende describir, registrar y analizar la información pertinente para interpretarla, desde la perspectiva de los elementos que conforman

la propuesta de un programa carcelario de trabajo y educación en el Centro Penitenciario.

La metodología se desarrolló en dos fases: (1) Diagnóstico de los problemas actuales del penal, y (2) Diseño del programa de actividades educativas y de trabajo

Tamayo y Tamayo (1998), plantea que una investigación de tipo descriptivo es "...la descripción, registro, análisis e interpretación de... los fenómenos. El enfoque se hace sobre conclusiones dominantes, o sobre cómo una persona, grupo o cosa se conduce o funciona en el presente" (p. 35).

Diseño de la Investigación

Para llevar a cabo la investigación, se utilizó el diseño de campo, basado en la técnica de la observación, esto con la idea de diagnosticar directamente la realidad, el entorno habitual del Centro Penitenciario. siendo esta la mejor forma de determinar los requerimientos en cuanto a trabajo y educación de los reclusos, facilitando la captación y registro de datos, viendo directamente cómo es la realidad del mundo carcelario de Venezuela.

La investigación basada en la observación involucra la interacción social entre el investigador y la realidad a investigar, así como con los informantes, tratando de recoger datos de modo sistemático y no intrusivo.

Se comenzó disponiendo una visita a las instalaciones del Centro penitenciario, utilizando el tiempo con inteligencia, ya que se dispuso de

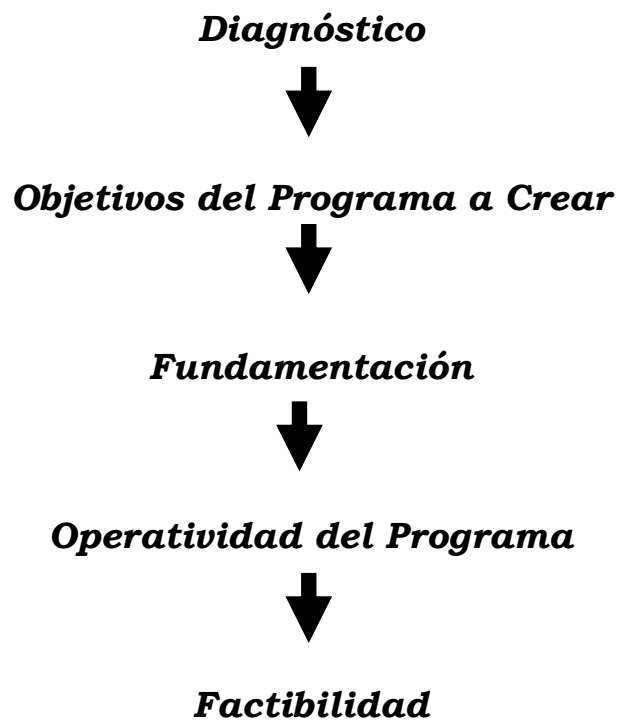
unas pocas horas en el lugar en cuestión, por lo que, con la ayuda del cuaderno de notas y conversaciones no estructuradas, se intentó captar la mayor cantidad de información posible mientras se estuvo allí, relegando cualquier tipo de análisis de la misma, con posterioridad, a la visita del lugar de trabajo.

Una parte de la observación de campo consistió en indagar; esto es, entrevistar a los guardias y al personal que estuvo dispuesto para ello, acerca de la infraestructura, distribución física de los anexos y pabellones, las costumbres y hábitos de los reclusos, actividades comunes, sus trabajos y la forma en que transcurren los días en el centro penitenciario. La otra parte consistió en la observación propiamente dicha; es decir, ir anotando todos los elementos que se veían a simple vista, las características de los espacios que fueron visitados; la disposición de los anexos, la distribución de los reos, entre otros.

Las notas de campo fueron el instrumento más adecuado para la recopilación de la información, ya que sirve de método analítico en la observación, con el registro de notas de campo completas, precisas y detalladas. Así pues, las notas proporcionaron los datos, la materia prima para el análisis de la información sobre la realidad en el Centro Penitenciario.

ANÁLISIS DE LOS DATOS

En el siguiente gráfico se presenta la estructura de esta sección del trabajo de investigación, basada en los resultados obtenidos en la investigación.



Diagnóstico de la Situación

A continuación se presenta el diagnóstico y análisis de la información recopilada con la visita efectuada al Centro Penitenciario, en cuanto a las condiciones físicas de las distintas áreas administrativas, de reclusión, comedor, laboral y educativa. También se hace un diagnóstico del personal que trabaja en el centro, en cuanto a cantidad y niveles educativos y de profesionalización.

Condiciones Físicas de la Edificación

Capacidad de reclusión. De acuerdo a información suministrada por el Director de la institución, Sr. Víctor Bocourt, el Centro Penitenciario fue diseñado para albergar alrededor de 700 internos en la Torre de Reclusión y 60 internas en el anexo del Edificio Administrativo.

Condiciones de habitabilidad de los pabellones. Los pabellones se encuentran ubicados en el edificio de reclusión, las condiciones de la vía que lo comunica con el edificio administrativo son precarias, en ella se observan aguas negras, con un paso peatonal improvisado a través de láminas de zinc. Desde lejos se divisan boquetes en las paredes de la torre al igual que el deterioro de su pintura. En los alrededores se haya gran cantidad de desperdicios acumulados, incluyendo desechos corporales y sumándose a esto el exceso de maleza que caracterizan a las adyacencias del edificio. Las escaleras han comenzado a corroerse, las ventanas y rejas están totalmente deterioradas, faltando parte de éstas. Todo esto es indicativo del abandono en actividades de mantenimiento por parte de las autoridades de la institución.

La torre de reclusión está dividida en cinco pisos y estos, a su vez, en tres pabellones, de los cuales solo se tuvo acceso a los pisos tres y cinco. En cada uno de ellos se pudo observar únicamente los pabellones B y C puesto que en el ala A, los internos no permitieron el acceso.

En los pisos tres y cinco se encuentra los reclusos que profesan la religión evangélica, a quienes en general la población de reclusos le guardan cierto respeto ya que ellos se encargan de los enfermos, atienden a los heridos, y consiguen alimentos. En el pabellón A están ubicados los llamados refugiados, es decir, internos que no pertenecen a la religión evangélica pero que habitan en estos espacios. Puede señalarse que las condiciones del piso tres son aceptables, a pesar que la pintura de los pasillos y celdas está deteriorada; sin embargo, las condiciones de salubridad son favorables, por la iniciativa de los mismos internos.

El pabellón B está constituido por catorce habitaciones, cada una con capacidad para albergar a dos internos aproximadamente. El pabellón C posee siete habitaciones de mayor tamaño, son denominadas habitaciones colectivas, debido a que su capacidad de reclusión es mayor a las celdas del pabellón B.

En algunas celdas hay camas individuales y en otras hay literas adicionales que lucen en buen estado, mientras que las rejas y ventanas de las celdas están oxidadas faltándoles algunas partes. Las paredes presentan boquetes que conducen al exterior del edificio.

Los baños de esta área poseen dos WC que no se encuentran en funcionamiento, los internos deben hacer sus necesidades sobre papel periódico y luego desecharlas por las ventanas. No hay lavamanos, ni

duchas y las paredes no tienen baldosas.

Las tuberías se encuentran inoperantes, razón por la cual los pisos superiores del edificio de reclusión se ven imposibilitados para servirse de las aguas blancas. Por ello, los internos deben transportar el agua desde planta baja hasta los pabellones. En la entrada del pabellón B del tercer piso, los internos improvisaron el piso con láminas de camas y literas. A lo largo de este piso se pueden apreciar conexiones informales de luz eléctrica, aún cuando suficiente acceso de luz solar.

Las condiciones del piso cinco de la torre de reclusión son análogas a las observadas en el piso tres y señaladas anteriormente, a excepción del piso improvisado con láminas.

Por otra parte, no se lograron observar en su totalidad las condiciones existentes en los pisos uno, dos y cuatro. No obstante, se pudo percibir que las condiciones de salubridad son precarias, las paredes se encuentran carcomidas, las rejas de las ventanas están oxidadas, no hay luz eléctrica y la entrada de luz solar es mínima, debido a barricadas colocadas por los mismos internos.

Finalmente, es importante mencionar que las áreas destinadas a las Jefaturas de Régimen (espacios destinados a ubicar a los guardias responsables de la conducta de los reclusos en los pisos) fueron destruidas, percibiéndose en algunos casos (pisos 2 y 4) solo escombros y en otros (pisos 3 y 5) vestigios de su existencia. Esto permite concluir que en ésta área no se tiene ningún tipo de vigilancia.

Condiciones de las áreas de comedores y cocinas

Comedor de internos. El comedor de internos está ubicado en un espacio frente a la cancha de baloncesto del patio central, detrás del teatro, al lado de la Unidad Educativa. Se encuentra dividido en cuatro áreas: cocina, depósito, comedor y el economato.

Áreas laborales del personal administrativo. El área de Requisa y Prevención se encuentra en una edificación ubicada en la entrada del penal, después de la prevención de la Guardia Nacional del lado derecho de ésta. Esta estructura está conformada por seis áreas distribuidas de la siguiente manera:

- Requisa de comida se encuentra en la parte exterior de la edificación, en ella está un mesón deteriorado, donde se coloca la comida que será revisada.
- Área destinada a la evaluación psicosocial (actualmente no está operativa).
- Requisa corporal masculina, cuenta con tres espacios para efectuar la revisión, la cual es realizada por efectivos de la Guardia Nacional. La pintura está deteriorada, los techos están incompletos y, a pesar de su vital importancia, no hay luz eléctrica.
- Requisa corporal femenina es realizada por siete funcionarias que se distribuyen de forma equitativa entre la requisa corporal y de alimentos. Hay tres espacios destinados para tal fin, en ellos la pintura y los techos están deteriorados, no hay suficiente luz eléctrica, lo que afecta el buen desempeño de las funcionarias,

puesto que requieren en gran medida de este factor para realizar una mejor observación; no cuentan con los instrumentos necesarios, por ejemplo, las lámparas, con las que puedan divisar mejor las partes íntimas de las visitantes.

- Área destinada a la preparación de alimentos de los funcionarios que allí laboran, está en condiciones aceptables, no obstante, las paredes se encuentran sucias; y por último,
- Prevención, área que se encuentra en iguales condiciones, en ella hay dos habitaciones que, de acuerdo a información dada por los funcionarios, son baños que no están en funcionamiento.

En la actualidad, la escasez de gas doméstico hace inoperantes las cuatro (4) cocinas existentes en el área de cocina, la cual cuenta además con un horno y dos mezcladoras en condiciones de total inutilidad. Además de ello, se observaron filtraciones en las paredes y deterioros en la pintura de las mismas.

El depósito que debería servir para almacenar alimentos y guardar los utensilios se encuentra totalmente vacío, con pisos y paredes deterioradas.

En el área de comedor los mesones se encuentran en buen estado, sin embargo, por la ausencia de gran parte del techo, están propensos al desgaste como consecuencia de su continua exposición al sol y a las lluvias. También se observó que la pared exterior, que comunica esta área con las canchas deportivas, está destruida y, en su lugar, fueron colocadas láminas de madera y lata.

El espacio anteriormente destinado para el economato, se encuentra ocupado en su totalidad por los internos y los baños no están en funcionamiento.

El desabastecimiento de agua blanca y la presencia de aguas negras son observados en todas las áreas. Existen dos tanques de agua provisionales pero que no funcionan porque su parte inferior se encuentra en mal estado, fueron observados en una habitación adicional. La falta de tuberías para el suministro de aguas blancas obliga a los internos a extraerla de un tanque externo y transportarla en recipientes plásticos hasta donde la vayan a usar.

Comedor de funcionarios. Se encuentra ubicado en el piso 3, ala A del edificio administrativo del penal. Sus paredes y ventanas se encuentran en mal estado, con la pintura deteriorada y las ventanas carcomidas. Posee dos áreas: cocina y comedor, además cuenta con un baño y tres habitaciones, una de las cuales está destinada a los internos encargados del comedor; las otras, no se encuentran en uso actualmente.

Al igual que en el área de los reclusos, falta el gas doméstico, y la cocina que se encuentra en el área donde se prepara la comida está inoperante, en su lugar se utiliza una cocina eléctrica de una hornilla. No existen estantes para utensilios, por lo que estos se acumulan sobre dos mesones deteriorados. El lavaplatos está en mal estado, aparte que no se podría utilizar por los problemas de agua y no posee grifería.

En el área de comedor, propiamente dicho, los mesones, sillas y paredes están en buen estado, sin embargo, las ventanas están averiadas. Los baños de esta área no funcionan, por no estar

equipados. Además de la presencia de aguas negras; las paredes están deterioradas.

Condiciones de áreas de salud. Esta área se encuentra ubicada en planta baja, ala C del edificio administrativo, está constituida por: cuatro consultorios: Medicina General, Enfermería, Odontología y Psiquiatría, además dispone de un área de Farmacia y dos salas de Hospitalización. En las paredes de los consultorios de la asistencia médica se observan filtraciones, no obstante, la pintura en general está en buen estado. En cada uno de ellos se encuentra un archivo y un escritorio deteriorados. La carencia de medicinas es fácilmente observable en estantes casi vacíos. Tanto los estantes, como la única camilla, observados en esta área están en buen estado.

El área de hospitalización parece haber estado sin funcionamiento por un largo período, observándose la existencia de telarañas, gran cantidad de polvo y filtraciones en paredes y techos. También, las ventanas están deterioradas. Aguas negras y blancas se encuentran esparcidas por doquier. No existen los equipos médicos e insumos requeridos, las camas están totalmente averiadas y sin colchón, a lo cual se une la inexistencia de lámparas.

La morgue cuenta con dos camillas deterioradas y son empleadas para el traslado de internos. El área de farmacia está en buen estado, pero a pesar que pareciera existir suficiente cantidad de medicamentos, gran parte de ellos están vencidos y el suministro es limitado. Así mismo, el acceso a las medicinas no es igual para todos los internos.

Las piezas del baño están deterioradas y sin funcionar. El esparcimiento de aguas negras produce muy mal olor, con el agravante

que no existe servicio de aguas blancas. El área de odontología se encuentra en buen estado y en funcionamiento, no obstante, muchos internos faltan a las consultas. El consultorio de psiquiatría no pudo ser observado debido a la ausencia prolongada del personal que allí labora. De acuerdo a información suministrada por otros funcionarios del área de salud, este consultorio se encuentra en buenas condiciones físicas. En síntesis, la falta de funcionamiento parece ser la regla, ya sea por la infraestructura física, o por el personal que en ella debería laborar.

Condiciones de las áreas de recreación. El área de recreación se encuentra compuesta por el área deportiva y por el área cultural.

El área deportiva está conformada por:

- Cinco canchas de baloncesto, cuatro de ellas ubicadas detrás de la torre de reclusión tapiadas por exceso de maleza, la última se encuentra ubicada en el patio central y tiene funciones de usos múltiples; sus tableros están oxidados y sus mallas se colocan solo para las prácticas
- Un campo de softball, totalmente cubierto por maleza
- Una cancha de futbolito, ubicada frente al teatro y al lado del edificio administrativo, posee dos arquerías en mal estado y sin mallas
- Un gimnasio, tomado por los internos, está fuera de funcionamiento para su uso original y es usado por estos para habitar. Al impedir el acceso, imposibilitaron la apreciación de las condiciones en las cuales se encuentra.

El área cultural se desarrolla en un salón de usos múltiples denominado teatro, en el cual existe una tarima donde se realizan obras teatrales y otras actividades en días festivos; además cuenta con baños para damas y caballeros y un espacio diseñado para cantina, pero en el que habitan internos. En general, las condiciones en las que se encuentra este salón son aceptables, en términos de paredes, ventilación y baños (los que fueron acondicionados recientemente). Sin embargo, no existe área para vestuario o utilería, para la realización de los espectáculos. Así mismo, los instrumentos musicales están deteriorados, las sillas no se encuentran en el salón y hay filtraciones a través del techo.

Finalmente, frente al teatro está ubicado un parque infantil (con gran cantidad de maleza) que actualmente no está siendo utilizado debido a la prohibición del acceso de los niños al penal. No obstante, posee columpios cuya pintura está deteriorada.

Condiciones de las áreas educativas y laborales.

La unidad educativa está conformada por cuatro áreas destinadas a:

- Dirección: posee luz y ventilación adecuadas, sus paredes, mobiliario y equipos se encuentran en buen estado.
- Educación: la unidad posee cinco aulas dotadas con pupitres, escritorios y pizarrón todos en buenas condiciones, igualmente pisos y paredes están en un estado aceptable; sin embargo, no tienen servicio de electricidad.

- Biblioteca: a pesar de que tampoco cuenta con servicio de electricidad, presenta condiciones favorables, los estantes, libros, mesones, paredes y pisos están en buen estado.
- Laboratorio informático: posee once computadores, de los cuales dos están averiados; el aire acondicionado no posee algunas piezas por lo que está inoperante, y esta área no ha podido funcionar en los últimos meses debido a la ausencia del servicio de electricidad.

El baño funciona medianamente, ya que algunas piezas sanitarias están en mal estado y el suministro de agua no es constante. Por otra parte, se presentan algunas filtraciones en las paredes que provienen del comedor.

El área laboral está conformada por la lavandería y talleres para: carpintería, herrería, artesanía, serigrafía, tarjetería, latonería y pintura. Algunos de los equipos de lavandería se encuentran esparcidos en las afueras de las áreas de talleres. Actualmente, algunos internos habitan en estos espacios y no permiten el acceso a los mismos. En consecuencia, los internos que se dedican a las distintas labores mencionadas, las llevan a cabo en los lugares donde les parece más conveniente.

La jefatura de régimen está ubicada en la planta baja del edificio administrativo y consta de dos áreas, de las cuales una no posee luz eléctrica. Esta área tampoco reúne las normas mínimas de seguridad y sanidad. Disponen de una máquina de escribir manual y de un filtro de agua deteriorado que contiene agua no potable. Todo el mobiliario se encuentra en mal estado y las paredes y ventanas se hayan

extremadamente sucias. Inicialmente, tanto en la torre de reclusión como en el edificio administrativo existía una jefatura por piso que se comunicaban entre sí por medio de una escalera. En la actualidad solo funciona la jefatura de planta baja del edificio administrativo, debido a que las ubicadas en los otros pisos fueron destinadas por los internos a otras funciones, tales como: barbería y cantinas, entre otros.

En planta baja del ala A del edificio administrativo están ubicadas las oficinas de Traslado y Reseña y la perteneciente a la Fundación para el Desarrollo Integral del Servicio Penitenciario (FUNSEPEM). En las primeras, se observan un escritorio deteriorado y un archivo en malas condiciones, así mismo los techos poseen marcas de antiguas lámparas y las ventanas están en considerable estado de suciedad. De acuerdo a información suministrada por la encargada del departamento, aquí existía una computadora y una máquina, cuyo uso se ve imposibilitado por las deficiencias del servicio eléctrico, lo que obligó a mudar la oficina al segundo piso del edificio.

En el segundo piso, ala A están ubicadas las oficinas de Dirección, Coordinación de Deporte, Personal, Administración, Secretaria de Administración, Contaduría, Archivo, Secretaria y otra oficina que provisionalmente fue habilitada para Traslado y Reseña.

La Dirección cuenta con aire acondicionado y luz eléctrica; posee una computadora averiada, un fax y un teléfono que no están siendo utilizados debido a la ausencia del servicio telefónico; la pintura está en buen estado así como también el mobiliario existente.

La Subdirección, Secretaria de Dirección, Sala de Reuniones y Sala de Espera funcionan de manera conjunta en un mismo espacio, el

cual dispone de aire acondicionado, luz eléctrica, un mesón para la sala de reuniones que se encuentra en buen estado, un escritorio en condiciones aceptables y un juego de recibo.

Tanto la oficina de Administración como la de Secretaria de Administración, reúnen condiciones similares, tienen aire acondicionado, luz eléctrica, la pintura está en buen estado; no obstante, el mobiliario se encuentra deteriorado.

Las oficinas de Personal, Coordinación de Deporte, Secretaria, Archivo y la que opera como oficina de Reseña y Traslado poseen condiciones análogas entre sí: pintura en mal estado, no poseen aire acondicionado (en algunos casos no tienen ventiladores), no cuentan con computadoras y existen fallas eléctricas, a excepción de la oficina de Archivo. Los techos poseen marcas de antiguas lámparas y todo el mobiliario se encuentra deteriorado. Finalmente, toda la edificación está bajo la influencia de los malos olores que se perciben a causa de las aguas negras que se encuentran en las adyacencias.

Los baños no funcionan y como ya se ha mencionado, las aguas negras se encuentran esparcidas. No hay servicio de aguas blancas y las piezas de baño están totalmente deterioradas.

En el ala B están los departamentos de Servicio Social, secretaria de Servicio Social, Psicología, Secretaria de Psicología, Coordinación de Cultura, Servicio Jurídico, Secretaria de Servicio Jurídico, Comunidad Europea, cuyo encargado es a su vez el Coordinador de las actividades educativas no formales y por último, la Oficina de Archivos Pasivos. En estos departamentos no existe aire acondicionado, la pintura está deteriorada, el mobiliario está en mal estado, no tienen computadoras,

las oficinas de Servicio Social y Jurídico solo cuentan con máquinas de escribir manuales, las Juntas de Conducta se llevan a cabo en la oficina de Psicología.

Los baños de esta área, incluyendo las piezas sanitarias, están totalmente deteriorados, se presentan aguas negras y malos olores. A consecuencia de ello este espacio no está en funcionamiento.

El área de economato. Se encuentra aislada del resto de las instalaciones, funciona donde antiguamente existían espacios destinados al descanso de los funcionarios de la institución. En ella hay cuatro áreas, de las cuales tres funcionan como depósito de alimentos, una de las áreas la constituye la oficina del ecónomo. Las condiciones de esta dependencia no difieren de las anteriores; cuentan con un adecuado servicio eléctrico, lo que permite el funcionamiento de dos neveras industriales pero no están dotadas de alimentos. Cabe destacar que esta situación de insuficiencia se repite en los depósitos.

El área de destacamento de trabajo. Esta área funciona en las adyacencias del economato. La estructura en general está en buenas condiciones. Esta constituida por dos edificaciones: en una desempeña funciones la encargada del área destacamento. En la otra edificación se encuentran los dormitorios de los destacamentarios, hay un total de ocho habitaciones, cada una con una capacidad para albergar a ocho destacamentarios aproximadamente, pero solo hay dos en funcionamiento debido a la poca cantidad de individuos que allí habitan (nueve personas) motivo por el cual solo uno de los baños está funcionando, éstos se encuentran en buenas condiciones a excepción del piso que antiguamente tenía cerámica y aún no ha sido reparado.

Debido a los mecanismos de seguridad improvisados llevados a cabo, las puertas de las oficinas tienen marcas de soldaduras realizadas.

Las condiciones de otras áreas se enumeran a continuación.

1. **Los dormitorios de los vigilantes:** están ubicados en la planta baja del ala B del edificio administrativo. Las condiciones de los mismos no son las adecuadas, el pasillo no goza del servicio eléctrico, las puertas están en mal estado. Solo hay cuatro cuartos habitables. La inhabitabilidad de las habitaciones restantes obedece al esparcimiento alcanzado por las aguas negras.
2. **La planta eléctrica:** se ubica en el área de talleres y funciona parcialmente, a pesar de contar con dos bancos de transformación, sólo uno se encuentra en condiciones de operación. Sumado a este factor, debe mencionarse que en esta área habitan cinco internos que se encargan del cuidado de la misma.
3. **La planta de tratamiento de agua:** se encuentra en el área de talleres, actualmente no está operativa. Las tuberías y llaves están oxidadas y con telarañas. Las calderas de tratamiento del agua no funcionan, están inundadas (4 metros de agua aproximadamente) y se han convertido en un espacio donde se acumulan las aguas de lluvia, ya que las alcantarillas están colapsadas. Las calderas de vapor que surtían la lavandería están oxidadas con gran cantidad de rupturas. Del mismo modo que en la planta eléctrica aquí habitan 10 internos aproximadamente, quienes con láminas de zinc han estructurado de forma improvisada cuatro habitaciones.

4. **Servicio de Mantenimiento:** existe un grupo que conforma el Departamento de Mantenimiento, sin embargo no se cuenta con un área destinada al almacenamiento de los utensilios utilizados para labores de mantenimiento, o una oficina en la que se coordinen las actividades propias del mismo.

Condiciones de los servicios públicos

Servicio telefónico: a pesar de ser indispensable, la institución no cuenta con este servicio en ninguna de las dependencias, por lo que no se dispone de comunicación interna o externa.

Servicio de energía eléctrica: este servicio es muy deficiente debido al pobre funcionamiento de los transformadores y a la toma eléctrica indebida realizada por los internos. Solo muy pocas oficinas del edificio administrativo cuentan con él. En los pabellones que gozan de dicho servicio en la torre de reclusión, lo hacen a través de la toma improvisada, mencionada anteriormente.

Servicio de aguas blancas: funciona parcialmente, debido al racionamiento del mismo y a la inoperatividad de las tuberías de la institución, lo que ocasiona que los internos se sirvan de ella a través de mangueras o de recipientes. El racionamiento se lleva a cabo de la siguiente manera: dos entregas de agua diarias por un lapso de media hora, una en la mañana y otra en la tarde.

Personal

La legislación penitenciaria establece que el personal se clasifica en Personal de Régimen, Personal Técnico y Personal Administrativo.

El Personal de Régimen tiene como funciones el tratamiento y la seguridad de los penados y se encuentra constituido por el Personal Directivo y por el Personal Subalterno de Régimen.

El Personal Directivo, conformado por el Director y el Subdirector del penal, debe estar debidamente calificado para su función por sus cualidades personales, capacidad administrativa, formación adecuada, experiencia en la materia y preferentemente ser un penitenciario egresado de un instituto universitario. Aunque esto está estipulado por ley, en las cárceles venezolanas, no todos los funcionarios poseen las competencias personales y profesionales para ejercer estos cargos directivos.

El Personal Subalterno de Régimen debe estar constituido por el Jefe de Régimen, los auxiliares y los vigilantes, sin embargo, en el centro penitenciario piloto no existe la figura de auxiliar de régimen y las existentes, es decir, el Jefe de Régimen y los vigilantes, solo cumplen funciones de seguridad en detrimento de las funciones de tratamiento con las que puedan colaborar para la rehabilitación de los internos y que además se encuentran estipuladas por la Ley como funciones propias de los mismos.

En cuanto al personal Técnico, pudo evidenciarse que el personal que labora en el Centro Penitenciario Piloto pocos cuentan con la suficiente especialización para el mejor desarrollo de los principios y normas del Régimen Penitenciario, de forma tal que logre el cumplimiento de lo estipulado en el artículo 83 de la Ley de Régimen Penitenciario.

Según la información suministrada por el Departamento de

Personal del penal, la nómina de los funcionarios que allí trabajan, no es la misma que posee el Ministerio de Interior y Justicia (debido a que los códigos de gran parte de los funcionarios corresponden a otros penales), es la siguiente:

Tabla 3. Nomina del personal que labora en el Centro Penitenciario (Agosto 2003)

FUNCION	CARGO
Director de Cárcel	Director II
Subdirectora Administrativa*	Jefe de Régimen
Subdirectora de Régimen	Jefe de Régimen
Secretaria de Dirección	Vigilante
Secretaria	Secretaria II
Administrador	Director I
Contadora*	Vigilante
Secretaria de Administración	Vigilante
Encargada de Personal	Vigilante
Ecónomo	Jefe de Régimen
Ayudante de Economato	Vigilante
Encargada de Reseña y Traslado	Vigilante
Encargada de Secretaría	Vigilante
Secretaria de Secretaría	Vigilante
Encargada de Archivo	Vigilante
Secretaria de Archivo	Asistente Administrativo II
Secretaria de Archivo*	Vigilante
Archivista	Vigilante
Secretaria de Archivo	Vigilante
Psicólogo	Psicólogo II
Secretaria de Psicología	Vigilante
Secretaria de Psicología*	Oficinista
Trabajadora Social	Trabajador Social
Secretaria de Servicio Social	Vigilante
Coordinador de Cultura	Vigilante
Coordinador de Deporte	Vigilante
Coordinador de la Comunidad Europea	Jefe Régimen
Capellán*	Capellán I
Secretaria de Servicio Jurídico	Secretaria I
Secretaria de Servicio Jurídico	Vigilante
Médico*	Médico Especialista I
Psiquiatra*	Médico Especialista I

FUNCION	CARGO
Custodia 48 X 48	Vigilante
Custodia 48 X 48	Vigilante
Custodia 48 X 48	Vigilante
Custodia 48 X 48	Vigilante
Custodia 48 X 48	Vigilante
Custodia 48 X 48	Vigilante
Custodia 48 X 48	Vigilante
Custodia 48 X 48	Vigilante
Custodia 48 X 48	Vigilante
Custodia 48 X 48	Vigilante
Encargado de Mantenimiento	Vigilante
Ayudante de Mantenimiento	Vigilante
Ayudante de Mantenimiento	Vigilante
Chofer*	Vigilante
Chofer	Chofer III
Auxiliar de Cocina	Auxiliar de Cocina

Los funcionarios marcados con * no pudieron ser entrevistados por razones de reposos, vacaciones o porque su horario de trabajo es nocturno

De la nómina presentada se desprende el gráfico 1 sobre la distribución porcentual de personal de acuerdo a si cumple funciones administrativas, de régimen o de tratamiento y que labora dentro del establecimiento penitenciario.

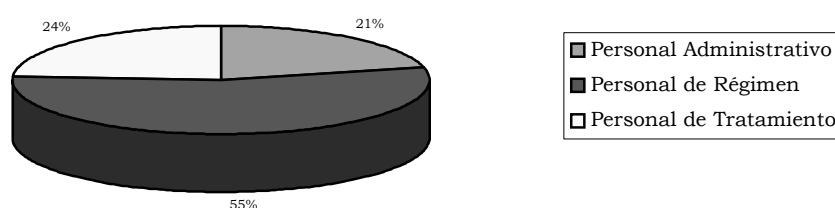


Gráfico 1. Distribución porcentual del personal dentro del Establecimiento Penitenciario

Puede observarse que más de la mitad del personal que labora en

el centro penitenciario (55%) cumple funciones de régimen y solo un 24% posee funciones de personal de tratamiento. Ahora bien, considerando que los establecimientos penitenciarios, según lo estipula la legislación penal y tal como es concebido por gran parte de los especialistas en la materia, son centros de reeducación, reubicación social y rehabilitación. El logro de tales objetivos resulta extremadamente difícil si toda vez que el equipo encargado de tal labor no es suficiente ni en número, ni en especialización, adicionalmente, se incluye la presencia poco favorable de un personal cuya principal labor es la vigilancia y represión para el mantenimiento del orden, con un nivel de preparación muy bajo o nulo; sobretodo para la interacción con individuos cuyas conductas no se adaptan a las expectativas sociales, situación que podrá constatar en la siguiente sección.

Nivel de Instrucción y Grado de Profesionalización del Personal de Custodia y Junta de Conducta

En la institución, según la información obtenida durante las entrevistas al personal, se recabó la siguiente información:

Tabla 4. Nómina de Personal de Régimen y de los Miembros de la Junta de Conducta del Centro Penitenciario

Funciones	Nivel de Instrucción	Cursos de Especialización Área Penitenciaria y No Penitenciaria
Director	T.S.U.	Ambos
Secretaria Jurídico	Técnico Medio	Ambos
Psicólogo	Universitario	Ambos
Trabajador Social	T.S.U.	Ambos
Coordinador de la Comunidad Europea	Secundaria Completa	Área penitenciaria

Funciones	Nivel de Instrucción	Cursos de Especialización Área Penitenciaria y No Penitenciaria
Coordinador de Cultura	Secundaria Incompleta	Área no penitenciaria
Coordinador Deportivo	Secundaria Completa	Área no penitenciaria
Coordinador de Grupo de Vigilante	Universitario	Área penitenciaria
Jefe de Régimen	Secundaria Completa	Ninguno
Seguridad de Unidad Educativa	Secundaria Incompleta	Área penitenciaria
Seguridad del Rancho	Secundaria Incompleta	Área no penitenciaria
Vigilante 48x48	Secundaria Completa	Área no penitenciaria
Vigilante 48x48	Técnico Medio	Ambos
Vigilante 48x48	Secundaria Completa	Área penitenciaria
Vigilante 48x48	Secundaria Incompleta	Área no penitenciaria
Vigilante 48x48	Secundaria Completa	Área no penitenciaria
Vigilante 48x48	Secundaria Completa	Área penitenciaria
Vigilante 48x48	Secundaria Completa	Ninguno
Vigilante 48x48	Secundaria Completa	Área penitenciaria
Vigilante 48x48	Secundaria Completa	Área no penitenciaria
Vigilante 48x48	Secundaria Completa	Área no penitenciaria
Vigilante 48x48	Técnico Medio	Área no penitenciaria
Vigilante 48x48	Secundaria Incompleta	Área penitenciaria
Vigilante 48x48	Secundaria Incompleta	Ninguno
Vigilante 48x48	Secundaria Incompleta	Ninguno
Vigilante 48x48	Secundaria Completa	Área penitenciaria
Vigilante 48x48	Secundaria Completa	Ninguno
Vigilante 48x48	Secundaria Completa	Área penitenciaria
Vigilante 48x48	Secundaria Completa	Área penitenciaria
Vigilante 48x48	Secundaria Incompleta	Área no penitenciaria
Vigilante 48x48	Secundaria Completa	Área no penitenciaria
Vigilante 48x48	Secundaria Completa	Área no penitenciaria
Vigilante 48x48	Secundaria incompleta	Área no penitenciaria
Vigilante 48x48	Secundaria Completa	Ninguno
Vigilante 48x48	Secundaria Completa	Área penitenciaria
Vigilante 48x48	Secundaria Completa	Área no penitenciaria
Vigilante 48x48	Secundaria Incompleta	Área no penitenciaria
Vigilante 48x48	Secundaria Incompleta	Ninguno
Encargada de Requisa	Secundaria Incompleta	Área penitenciaria
Requisadora	Secundaria Incompleta	Ambos
Requisadora	Secundaria Completa	Área no penitenciaria
Requisadora	Secundaria Incompleta	Ninguno
Requisadora	Secundaria Incompleta	Área no penitenciaria
Requisadora	Secundaria Completa	Área no penitenciaria
Requisadora	Secundaria Completa	Área no penitenciaria
Requisadora	Secundaria Completa	Área no penitenciaria

De la tabla 4 antes expuesta se desprende la información que se presenta en las tablas 5 y 6 sobre el porcentaje del Personal de Régimen y los miembros de la Junta de Conducta que se incluyen en las diferentes categorías del nivel de Instrucción y la posible especialización que poseen para interactuar con internos.

Tabla 5. Nivel de Instrucción del Personal de Régimen y de los Miembros de la Junta de Conducta del Centro Penitenciario

Nivel de Instrucción	Frecuencia	%
Primaria incompleta	0	0
Primaria completa	0	0
Secundaria incompleta	15	32
Secundaria completa	25	53
Técnico medio	3	6
Técnico Superior Universitario	2	4
Universitario	2	4
Total	47	100

Tabla 6. Especialización del Personal de Régimen y de los Miembros de la Junta de Conducta del Centro Penitenciario

Tipo de Especialización	Frecuencia	%
Area Penitenciaria	13	28
Área No Penitenciaria	20	43
Ambas	6	13
Ninguna	8	17
Total	47	100

En el gráfico 2 puede observarse que un 53% del personal que se encarga de la custodia de los internos y de su evaluación conductual, ha concluido la educación secundaria, el 32% no ha alcanzado dicho nivel y solo un 14% del personal tiene un grado de instrucción superior a la secundaria, del cual el 8% corresponde a funcionarios especializados miembros de la Junta de Conducta.

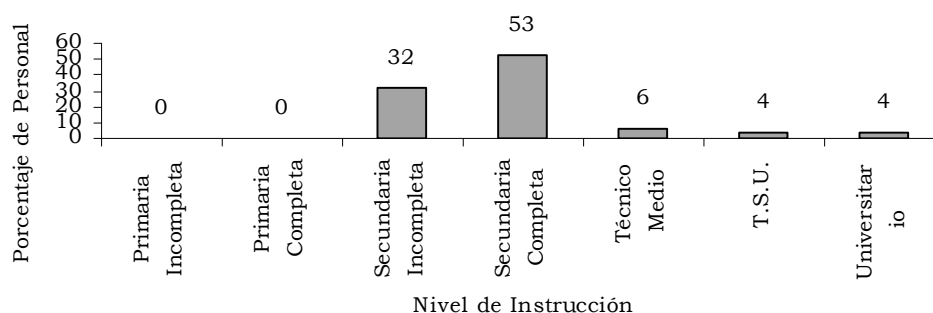


Gráfico 2. Porcentaje del Personal de Custodia y Junta de Conducta según Nivel de Instrucción

El gráfico 3 muestra que solo un 28% del personal de custodia y Junta de Conducta ha realizado cursos de especialización en el área penitenciaria, un 13% ha realizado cursos de diferentes tipos, incluyendo el área penitenciaria, y un 42% ha realizado cursos que no tienen relación con esta área. Además, se observa que un 17% de este personal no ha realizado ningún tipo de cursos. Ello evidencia que el personal no tiene la capacidad idónea para el trabajo con internos.

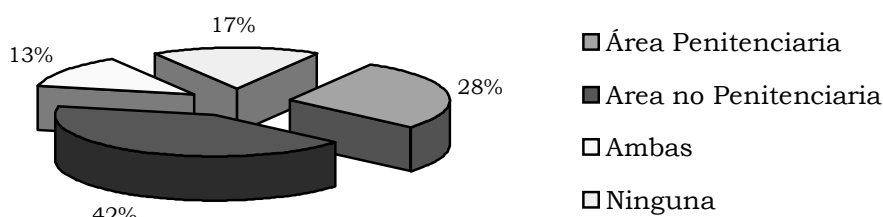


Gráfico 3. Porcentaje de Personal de Custodia y Junta de Conducta según su especialización en el área penitenciaria

Junta de Conducta

Según el artículo 47 del Reglamento de la Ley de Régimen Penitenciario (2000): “La Junta de Conducta estará integrada por el Director, quien la preside, el Jefe de los Servicios Médicos, el Capellán, el Jefe de Régimen Coordinador, el Trabajador Social más antiguo y el Asesor Jurídico del penal”. En el Centro Penitenciario, la Junta de Conducta está integrada por el Director, el Psicólogo, el Trabajador Social, el Jefe de la Unidad Educativa, el Coordinador de la Educación No Formal, el Coordinador Deportivo, el Jefe de Régimen de turno y la Secretaria de Departamento Jurídico, puesto que no se cuenta con un Abogado dentro de la institución. Ahora bien, las funciones que cumple esta Junta son de evaluación de casos y elaboración de informes técnicos para la emisión de las Constancias o Cartas de Conducta.

Departamento de Servicio Social

Atención a familiares e internos por parte del trabajador social. El Departamento de Servicio Social, durante el período enero – julio 2003, atendió:

Tabla 7: Atención a familiares e internos por parte de Servicio Social 2003

Meses	Internos	Familiares
Enero	156	44
Febrero	184	21
Marzo	343	21
Abril	78	18
Mayo	55	25
Junio	89	30
Julio	68	51
Total	973	210
Promedio	139	30

Así, pues, considerando la población total que estaba recluida en

el penal se presenta la relación de población que fue atendida por el Departamento de Servicio Social durante los meses Enero – Julio del 2003 y puede observarse esa relación, más detalladamente, en el gráfico 4.

Tabla 8: Porcentaje de Población atendida por el departamento de Servicio Social

Enero – Julio 2003			
Mes	Internos Atendidos	Población	Porcentaje de Población (%)
Enero	156	835	18.68
Febrero	184	817	22.52
Marzo	343	813	42.19
Abril	78	768	10.16
Mayo	55	783	7.02
Junio	89	763	11.66
Julio	68	783	8.68

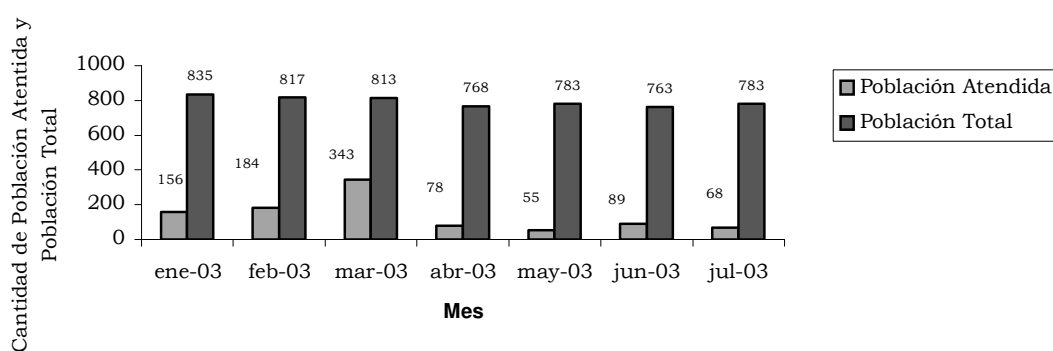


Gráfico 4. Cantidad de Población Atendida por el Departamento de Servicio Social en relación con la Población Total durante el período Enero-Julio 2003

Población de Reclusos

Población actual

Para el 31 de julio de 2003 la población del penal era de 771 internos, distribuidos de la siguiente manera en las instalaciones del penal:

Tabla 9. Población de Reclusos en el Centro Penitenciario

Piso	Torre de Reclusión			Total
	Pabellón A	Pabellón B	Pabellón C	
1	20	20	27	67
2	17	23	23	63
3	33	19	59	111
4	18	16	21	55
5	15	19	15	49
				345

Tabla 10. Ubicación y Cantidad de Reclusos por Áreas

Ubicación	Cantidad
Anexo A	26
Anexo B	93
Anexo C	07
Anexo D	46
Resguardo	63
Tigrito	20
Teatro	19
Talleres	152
Total	426
Total General	771

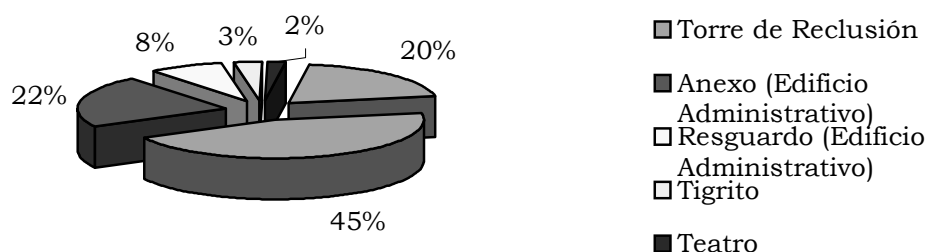


Gráfico 5. Porcentaje de Población Reclusa según su Ubicación en las Instalaciones del Centro Penitenciario

Tabla 11. Promedio de población en el período Enero – Julio 2003

MES	POBLACION
Enero-03	835
Febrero-03	817
Marzo-03	813
Abril-03	768
Mayo-03	783
Julio-03	763
Julio-03	783
PROMEDIO	795

Situación jurídica de la población

Para el 31 de julio de 2003 la situación jurídica de la población en el Centro Penitenciario es de 752 penados y 19 procesados, según información suministrada por la Jefatura de Régimen.

Tabla 12. Traslados Mensuales de Enero – Julio 2003

MES	TRASLADOS
Enero-03	27
Febrero-03	67
Marzo-03	20
Abril-03	17
Mayo-03	11
Junio-03	27
Julio-03	16
PROMEDIO	26

Esta información se refiere únicamente a los traslados realizados hacia otros establecimientos penitenciarios, ya que en el Departamento de Traslados no cuentan con información sobre aquellos traslados que se realizan a los tribunales. Esto hace deducir que la mayor parte de la población está constituida por internos con sentencia definitivamente firme y no por procesados.

Detección de casos de retardo jurídico y/o procesal

En el centro penitenciario piloto, como se señaló anteriormente, se cuentan diecinueve procesados dentro de la población penitenciaria, sin embargo, el departamento de archivo informó que se hallan dentro del establecimiento solo 2 procesados y el resto de ellos fue trasladado para otras instituciones. En este sentido, es necesario mencionar que los expedientes de los mismos no pudieron ser revisados debido a que esta actividad estaba pautada para el martes 12 de agosto, día en el que se suscitó la fuga de internos dentro del penal y no fue permitido el acceso al mismo.

Gestión de FUNSEPEM en el año 2003

A. Actividades: Según información aportada por el Director de Tratamiento y Seguridad de FUNSEPEM, esta fundación ha llevado a cabo la programación, organización y ejecución de diversas actividades en el centro penitenciario piloto, logrando abarcar el área deportiva, cultural, de salud, de higiene, de educación y de asesoría jurídica.

B. Área deportiva

- Encuentros deportivos Interletras en las disciplinas de baloncesto, aeróbic, futbolito, dominó y ajedrez.
- Encuentro deportivo con comunidades cercanas al penal (Caracas, Ocumare).
- Dotación de implementos deportivos: Balones de baloncesto, Futbolito, medallas de premiación.

C. Área cultural.

- Celebración de Días festivos: Carnaval, Día de las Madres, Día del Padre, Semana Santa, Día del Niño, Día de la Juventud, Día del Vigilante Penitenciario. Estas actividades son organizadas en conjunto con la directiva del penal. Principalmente la fundación colabora con la preparación del programa del evento y con la presencia de grupos musicales, teatrales y culturales de las comunidades externas al penal.

D. Área de salud.

- La fundación ha proporcionado un servicio permanente de ambulancia para el traslado de reclusos a los distintos centros

asistenciales, este servicio se lleva a cabo por medio de una ambulancia destinada al penal.

- Además, mensualmente ha realizado una dotación de medicamentos para el área de enfermería (principalmente antibióticos).
- Así como también proporciona atención al recluso por parte de un paramédico.

E. Área de Higiene.

- Coordinación de cuadrillas de higiene y mantenimiento conformadas por reclusos, las mismas han realizado operativos de limpieza en las áreas de comedor, cocina, pabellones, talleres, canchas deportivas. Desmalezamiento de las áreas verdes del centro penitenciario, fumigación.

F. Área de Educación.

- Dotación de material educativo (resmas de papel, bolígrafos), tanto a la dirección de educación como al recluso de forma directa.
- Creación de cursos de capacitación laboral: barbería, piratería, marroquinería, manualidades, ingles.

G. Área Jurídica

- En cuanto a esta área FUNSEPEM logró realizar un total de 120 asesorías jurídicas desde Enero hasta Mayo 2003.

Otras Observaciones

Además de lo expuesto anteriormente, existen otras observaciones respecto al penal que deben ser señaladas debido a que contribuyen a comprender la compleja problemática existente en el mismo. Estas son:

- No existe asignación presupuestaria que permita la dotación de alimentos, material de oficina, medicamentos, material deportivo,

materiales e instrumentos de trabajo para las actividades laborales de los internos, entre otros requerimientos propios del mantenimiento y funcionamiento de la institución.

- No cuentan con un Plan Operativo, en el que se planteen programas, encargados y recursos necesarios para el desarrollo de las actividades propias de un centro penitenciario para la rehabilitación de los internos.
- Existe gran desorganización en la asignación de funciones, lo que genera la falta de continuidad en el trabajo desempeñado.
- El personal que labora dentro del penal no se encuentra debidamente capacitado para el desempeño de sus funciones. No se cuenta con el servicio de un Abogado para cumplir las funciones propias del departamento jurídico.
- Incongruencia de información entre la Jefatura de Régimen y el Departamento de Archivo respecto a la cantidad de población que se encuentra dentro del establecimiento penitenciario.
- Inexistencia de equipos de tecnologías de información dentro de gran parte de las dependencias de la institución.
- La institución no reúne las condiciones idóneas de trabajo, destacando entre ellas la alarmante insalubridad presente en todas las instalaciones y sus alrededores.
- La infraestructura se encuentra en un avanzado nivel de deterioro, por ende las áreas destinadas a reclusión no poseen las condiciones

mínimas de habitabilidad.

- Áreas que no fueron destinadas a la reclusión están siendo empleadas para tal fin, por ejemplo: talleres, lavandería, comedor, teatro, planta eléctrica, planta de tratamiento de agua, etc.
- En el Anexo A: Cuadro Comparativo de Gastos de la Población Penal del Centro Penitenciario Piloto, se pueden apreciar las reducciones monetarias que se pueden lograr únicamente disminuyendo el tiempo que cada recluso permanece en el centro, asumiendo que si no hubiese reclusos en este centro no se incurriría en gastos del dinero público. se concluye que cada uno de los gastos del centro es directamente proporcional a cada recluso, por lo que los egresos se pueden dividir entre el numero total de reclusos y así, poder definir cuanto le cuesta al Estado venezolano cada prisionero por día de reclusión. Se obtuvo como resultado que cada recluso genera un gasto de Bs. 31.503,36 por día.
- En el Anexo B: Cuadro de Reducción de Pena por Estudio y Trabajo, se estudian por separado los casos de reducciones de penas, para poder ver un numero real de los días a ser reducidos por cada programa, es decir, reclusos que trabajan y estudian, reclusos que trabajan y los reclusos que estudian. Los casos se estudian por separado aun cuando tienen un mismo propósito la reducción de la pena, los gastos y la rehabilitación del interno. Analizando los resultados de los cuadros en conjunto se ve claramente las reducciones en costos solo porque el recluso permanecerá menos tiempo en el centro. Además, queda abierta la posibilidad que el programa de trabajo genere alguna utilidad. Son tan significativas

estas reducciones debido a que cada recluso genera un costo estimado de Bs. 31.503,36 diarios por lo que el gasto con la población actual, realizando los programas propuestos, reflejaría una reducción total en bolívares de Bs. 427.835.600,00. Al mismo tiempo que se obtiene el beneficio de la reinserción a la sociedad y preparación de mano de obra calificada que egresara de estos programas de trabajo.

Programa Carcelario de Trabajo y Educación para el Centro Penitenciario

Presentación

El Programa Carcelario de Trabajo y Educación para el Centro Penitenciario, esta fundamentado en el artículo 272 de la Constitución de la República de Bolivariana de Venezuela (2000) que establece: “El Estado garantizará un sistema penitenciario que asegure la rehabilitación del interno o interna y el respeto a sus derechos humanos... contará con sus espacios para el trabajo, el estudio, el deporte y la recreación...”. De allí que este programa está diseñado tomando en cuenta las características específicas del área de aplicación.

En la elaboración del programa, se consideraron aspectos de importancia, como el espacio físico destinado al trabajo y al estudio, así como los posibles instructores, el material y herramientas necesarios para el buen funcionamiento de las actividades asignadas

El Programa se propone en tres modalidades: (a) Programa de Trabajo y Estudio. (B) Programa de solo Trabajo y (c) Programa de solo Estudio.

Objetivo General del Programa Propuesto

Gestionar acciones para el desarrollo de actividades laborales y educativas en el Centro Penitenciario, que garantice la rehabilitación de los reclusos y favorezca su reinserción a la sociedad.

Objetivos Específicos

Establecer las actividades de trabajo y educación de acuerdo a las capacidades de cada recluso.

Fomentar el trabajo y el estudio como estrategia de convivencia en el sistema penitenciario venezolano.

Estimular la participación de los reclusos en las actividades laborales y educativas entendidas como un medio para la reducción de la pena, de acuerdo a las leyes que rigen la materia

Fundamentación

El Programa Carcelario de Trabajo y Educación, tiene su fundamento legal en lo siguientes documentos normativos.

Constitución de la República Bolivariana de Venezuela en sus artículos 253 y 272.

Ley de Redención Judicial de la Pena por el Trabajo y el Estudio que establece:

Artículo 2º: Se considera que el trabajo y el estudio en

reclusión son procedimientos idóneos para la rehabilitación del recluso. El trabajo será voluntario y podrá realizarse en el interior o en el exterior del establecimiento penitenciario, de acuerdo con las previsiones de las leyes respectivas y con las modalidades que se establezcan en el Reglamento.

Por su parte el artículo 3 de la mencionada ley estipula cuantos días de pena se pueden redimir por tiempo trabajado y/o estudiado:

Artículo 3º: Podrán redimir su pena con el trabajo y el estudio, a razón de un día de reclusión por cada dos (2) de trabajo o de estudio, las personas condenadas a penas o medidas correccionales restrictivas de libertad. El tiempo así redimido se les contará también para la suspensión condicional de la pena y para las fórmulas de cumplimiento de ésta.

A los efectos de la liquidación de la condena, se tomará en cuenta el tiempo destinado al trabajo o al estudio mientras el recluso se encontraba en detención preventiva.

En cuanto a las actividades que se toman en cuenta para la redención de la pena, el artículo 5 de la Ley de Redención, establece:

Artículo 5º: Las actividades que se reconocerán, a los efectos de la redención de la pena, serán las siguientes: (a) La de educación, en cualquiera de sus niveles y modalidades, siempre que se desarrolle de acuerdo con los programas autorizados por el Ministerio de Educación o aprobados por instituciones con competencia para ello; (b) La de producción, en cualquier rama de la actividad económica, siempre que haya sido autorizada por el instituto a cargo del trabajo penitenciario, y (c) La de servicios, para desempeñar los puestos auxiliares que requieran las necesidades del establecimiento penitenciario o de instituciones públicas y privadas, siempre que la asignación del recluso a esta actividad haya sido hecha por la Junta de Rehabilitación Laboral y Educativa.

Operatividad del Programa

Fase de Diagnóstico

Se debe realizar una actividad de diagnóstico sobre la cantidad de reclusos que están interesados en realizar actividades laborales y educativas. Así como de los áreas disponibles para la ejecución de estas actividades. Esto asegurará la planificación de cada modalidad del programa.

Fase de Diseño

Una vez, que se tiene identificados quienes participaran en el programa y las áreas destinadas para este fin, se debe proceder a planificar las actividades en cuanto a objetivos, tareas de formación, actualización y mejoramiento, tanto de trabajo como de estudio, tipo, forma y estrategias de evaluación, entre otras. Asimismo, detectar y contratar a los entes internos y/o externos encargados de impartir tales actividades, a fin de conducir el desarrollo de cada una de las actividades planificadas.

Entre los entes internos y externos propuestos para satisfacer los requerimientos de desarrollo del programa están: (a) Los reclusos con grado de instrucción que por sus competencias les permita apoyar el proyecto de trabajo y educación. (b) Personal de los centros de formación de la policía estatal y municipal. (c) Personal de instituciones de ayuda humanitaria, como Human Rights Watch, Amnistía Internacional, etc.

Se diseñó el programa a partir de las actividades que ya están institucionalizadas en el Centro, adaptando las nuevas actividades de

trabajo y estudio.

Sobre el Plan de Estudio, se estructura de acuerdo al currículo de la tercera etapa de educación básica (7mo, 8vo y 9no años) y educación diversificada y profesional (4° y 5° año de Ciencias y Humanidades).

Fase de Aplicación

Para la aplicación del Programa Carcelario de Trabajo y Educación del Centro Penitenciario, se proponen los siguientes horarios, uno para cada modalidad.

Para los reclusos que apliquen para el Programa de Trabajo y Estudio (Anexo C: Horario Programa de Trabajo y Estudio), este ha sido diseñado para seis días a la semana, donde se contabilizan 44 horas de trabajo (incluyendo las horas de limpieza) y seis horas de estudio, lo que se traduce en 3.5 días de reducción de pena por cada semana de trabajo y estudio.

En el programa de sólo trabajo, las horas de trabajo en seis semanas son de 44,5 horas, por lo que la reducción de la pena queda en tres días por cada semana de trabajo. (Anexo D: Horario Programa de Trabajo).

Por su parte en el programa de sólo estudio, las horas de estudio semanales es de 42.5 horas, y se incluyen 2 horas de limpieza que se contabilizan como horas de trabajo, tomando en cuenta que la semana se toma de lunes a domingo, de 7 días. Con este programa de estudio únicamente, la pena se reduce a 2.5 días por semana de reclusión. (Anexo E: Horario Programa de Estudio).

Fase de Evaluación y Control

Las actividades propuestas en el Programa, están dirigidas al fortalecimiento y/o desarrollo de las capacidades y actitudes del personal recluso del Centro Penitenciario, por ello debe incluirse una fase de evaluación y control que permita conocer cómo se está aplicando el programa, los resultados parciales obtenidos, y la aceptación del mismo dentro de toda la comunidad. Esta fase es primordial en la ejecución y desarrollo del programa, ya que es la mejor forma de poder hacer los ajustes necesarios que permita su permanencia en el tiempo, certificar que se obtengan los resultados que se esperan; además de garantizar el ajuste y control continuo del programa, desde el inicio hasta el final de su ejecución.

Factibilidad de la Propuesta

De acuerdo con Salkind (1999), la factibilidad de los proyectos se refiere a su posibilidad de éxito en la fase de ejecución y cuyo punto de partida es un pronóstico que generalmente considera, el aspecto socio-afectivo, financiero e institucional para demostrar dicha factibilidad.

Factibilidad Social

Desde la perspectiva social el programa representa gran importancia por su alcance, ya que garantiza al Estado, la posibilidad de reinsertar a la sociedad civil a todos aquellos hombres y mujeres que han cumplido su pena por el delito cometido. Asimismo, asegura a los ex convictos la posibilidad de conseguir y ejecutar un trabajo que les ayude a su manutención en libertad, evitando así la reincidencia

delictiva.

Factibilidad Económica

La propuesta es económicamente factible, ya que las fases de elaboración, ejecución y seguimiento, están estipuladas en las leyes que rigen la materia. Además que el producto del trabajo realizado durante la participación en el programa puede servir de autogestión, para la manutención de los reos y de los gastos administrativos del centro de reclusión, y podría estar contemplado en la estructura de costos para su funcionamiento.

Además, las actividades de trabajo y estudio pueden ser realizadas por los mismos reclusos y personal administrativo adscrito al centro.

En cuanto a la estructura de costos del programa, ésta es información confidencial. Por las características de presupuesto centralizado del Sistema Penitenciario en Venezuela. Los honorarios a cancelar a los capacitadores internos y externos serán acordes a su clasificación personal y profesional, establecidos en las tablas de sueldos y salarios del Estado venezolano.

CONCLUSIONES

A partir de los resultados obtenidos en el diagnóstico y en concordancia con los objetivos propuestos, se concluye:

- El centro se encuentra en condiciones precarias tanto para los reclusos y para el personal que labora en sus instalaciones. Se pueden apreciar las condiciones insalubres, inseguras e inhumanas que el centro provee, las carencias de recursos y de presupuestos ademado, así como el desinterés de las autoridades que agrava la situación.
- El organigrama existente está acorde con los organigramas que existen en otros centros de reclusión. Sin embargo, debe modificarse para poder asistir y adaptarse a las necesidades de los nuevos programas y sus requerimientos, al mismo tiempo que permite mejorar las condiciones de trabajo del personal existente.
- Como se señala en libros, artículos de prensa y documentos, y fue verificado con el diagnóstico efectuado, las instalaciones penitenciarias del país fueron diseñadas para una cantidad menor de reclusos de la que en la actualidad se encuentran allí recluidos. El Centro Penitenciario no escapa a esta realidad, de allí que la aplicación del programa que se propone podría significar descongestionar las cárceles y facilitar la reinserción social de los exconvictos.
- Con la propuesta se pudo determinar que los tipos de trabajos

manuales posibles a desarrollarse dentro del penal, son los trabajos de carpintería, herrería, artesanía, serigrafía, tarjetería, latonería y pintura, que son actividades que cuentan con infraestructura dentro del penal, aun cuando en la actualidad esos espacios están ocupados como dormitorios por los reclusos.

- En los horarios de trabajo y estudio propuestos en los programas diseñados se planificaron las actividades de los reclusos incluyendo las visitas y las horas de recreación y entretenimiento.
- Para finalizar se concluye que existirá una real factibilidad de implementación del proyecto, si se toman en cuenta las capacidades de los reclusos y del personal adscrito al penal. Así como a un verdadero interés en dar una oportunidad de reinserción social, al mismo tiempo que se les capacita como mano de obra capacitada.

REFERENCIAS

- Concha, R. y Santos, M. A. (2000) Sistema Carcelario: ¿Donde está el problema? Recuperado en Octubre 13, 2005 de <http://www.internet.ve/analitica>.
- Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (2000) Gaceta Oficial N° 32635 extraordinario de 24 de marzo de 2000.
- Garrido, N. (2003) Las cárceles en Venezuela. Reflexión entorno a un problema de siempre. Recuperado en Octubre 13, 2005 de <http://www.caje.com/carceles.html>.
- Human Rights Watch (1998). Condiciones de las prisiones en Venezuela: castigados sin condena. Recuperado en Octubre 13, 2005 de <http://www.hrw.org/spanish/informes/1998/venpris3.html>.
- Salkind, N. (1999) Métodos de Investigación. Tercera Edición. México: Prentice may
- Santalla, Z. (2003) Guía para la elaboración formal de reportes de investigación. Caracas: Universidad Católica Andrés Bello.
- Tamayo y Tamayo, M. (1998). El proceso de investigación. México: Editorial Limusa S.A.
- Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL) (2000). Manual de Trabajos de Grado de Especialización y Maestrías y Tesis Doctorales. Caracas, Venezuela: UPEL.
- Yacuzzi, E. (2005) El estudio de caso como metodología de investigación: teoría, mecanismos causales, validación. Recuperado en Octubre 13, 2005 de [http:// www.ideas.repec.org](http://www.ideas.repec.org)

ANEXOS

LEY DE REDENCION JUDICIAL DE LA PENA POR EL TRABAJO Y EL ESTUDIO

Capítulo I

Disposiciones Generales

ARTICULO 1º: Por esta Ley se establece la redención judicial de la pena por el trabajo y el estudio y el procedimiento para su obtención o revocatoria.

ARTICULO 2º: Se considera que el trabajo y el estudio en reclusión son procedimientos idóneos para la rehabilitación del recluso.

El trabajo será voluntario y podrá realizarse en el interior o en el exterior del establecimiento penitenciario, de acuerdo con las previsiones de las leyes respectivas y con las modalidades que se establezcan en el Reglamento.

ARTICULO 3º: Podrán redimir su pena con el trabajo y el estudio, a razón de un día de reclusión por cada dos (2) de trabajo o de estudio, las personas condenadas a penas o medidas correccionales restrictivas de libertad. El tiempo así redimido se les contará también para la suspensión condicional de la pena y para las fórmulas de cumplimiento de ésta.

A los efectos de la liquidación de la condena, se tomará en cuenta el tiempo destinado al trabajo o al estudio mientras el recluso se encontraba en detención preventiva.

ARTICULO 4º: Se revocará la redención, por el tiempo que hubiese sido otorgada, de comprobarse que el beneficiario ha incurrido en alguno de los siguientes hechos:

- a. Instigar o participar en motines, o desórdenes colectivos;
- b. Intentar evadirse, o facilitar o contribuir a la evasión de otro, haciendo uso de medios violentos;
- c. Poseer cualquier tipo de sustancia estupefaciente o psicotrópica, o traficar con ellas, y
- d. Portar arma blanca o de fuego, o cualquier tipo de instrumento cortante en el establecimiento.

ARTICULO 5º: Las actividades que se reconocerán, a los efectos de la redención de la pena, serán las siguientes:

- a. La de educación, en cualquiera de sus niveles y modalidades, siempre que se desarrolle de acuerdo con los programas autorizados por el Ministerio de Educación o aprobados por instituciones con competencia para ello;
- b. La de producción, en cualquier rama de la actividad económica, siempre que haya sido autorizada por el instituto a cargo del trabajo penitenciario, y

- c. La de servicios, para desempeñar los puestos auxiliares que requieran las necesidades del establecimiento penitenciario o de instituciones públicas y privadas, siempre que la asignación del recluso a esta actividad haya sido hecha por la Junta de Rehabilitación Laboral y Educativa.

ARTICULO 6°: Se contará como un día de trabajo la dedicación efectiva a cualquiera de las actividades descritas en el artículo 5°, durante un lapso continuo o discontinuo de ocho (8) horas. El recluso que actúe como instructor de otros en cursos de alfabetización de Educación o de adiestramiento, tendrá derecho a que se le cuente cada seis (6) horas como un día de trabajo, siempre que acredite títulos o experiencia que, a juicio de la Junta de Rehabilitación Laboral y Educativa, sean suficientes para ejercer la función instructora.

Tratándose de enfermos, se facilitarán los medios adecuados para que también puedan beneficiarse de la redención, mediante trabajos que sean compatibles con su estado.

ARTICULO 7°: Se crea el Fondo de Compensación y Asistencia a las Víctimas del Delito como una dependencia adscrita a la Caja de Trabajo Penitenciario, destinada a compensar y asistir a las personas que han sufrido perjuicios por causa de acciones delictivas.

Con el propósito de proveer los recursos del Fondo, se retendrá un porcentaje no mayor del diez por ciento (10%) de los ingresos percibidos por los reclusos que se incorporen a las actividades previstas en esta ley, sin perjuicio de otras fuentes de provisión de recursos.

Capítulo II

Del Régimen Administrativo para la Redención de la Pena

ARTICULO 8°: Se crea con carácter permanente, en cada establecimiento penitenciario, una Junta de Rehabilitación Laboral y Educativa integrada por el Director del establecimiento, un Juez de la Circunscripción correspondiente designado por el Consejo de la Judicatura y sendos comisionados de los Ministerios de Educación, de la Familia y del Trabajo.

En la oportunidad de la designación del Miembro Principal, el Consejo de la Judicatura y los Ministerios señalados nombrarán el respectivo Suplente para cubrir las faltas temporales o accidentes de aquél. Los comisionados ministeriales serán designados cada dos (2) años y no podrán ser reelectos.

PARAGRAFO PRIMERO: Cuando una Universidad se incorpore a los programas contemplados en esta Ley, podrá designar como integrantes de la Junta de Rehabilitación Laboral y Educativa del establecimiento penitenciario que corresponda a su ámbito territorial, a un miembro del personal docente y de investigación de la Facultad o Escuela bajo cuya responsabilidad esté el programa.

PARÁGRAFO SEGUNDO: Cuando en el establecimiento penitenciario haya mujeres reclusas, la Junta de Rehabilitación Laboral deberá estar integrada, además por una

persona comisionada del organismo del Poder Ejecutivo responsable de las políticas públicas en materia de mujer.

ARTICULO 9º: La función principal de la Junta será la de verificar, con estricta objetividad, el tiempo de trabajo o de estudio efectivamente cumplido por cada recluso, a los fines de la redención de la pena y, con tal propósito, ejercerá las siguientes atribuciones:

- a. Autorizar el ingreso de los reclusos que lo soliciten al trabajo penitenciario descrito en el artículo 5º de la Ley en la forma allí señalada;
- b. Seleccionar, en base a criterios técnicos y objetivos, los reclusos que se encargarán de desempeñar los puestos auxiliares que requieran las necesidades del establecimiento o de otras instituciones públicas o privadas;
- c. Organizar, llevar al día y controlar el expediente personal de cada recluso en régimen de trabajo o de estudio, con el objeto de reflejar en él, semanalmente, su asistencia y actividad laboral o educativa;
- d. Solicitar los informes y practicar las verificaciones que estime necesarias, de oficio o a instancia de los interesados, a los fines del reconocimiento del tiempo de trabajo o de estudio efectivamente cumplido por cada recluso;
- e. Establecer y poner en funcionamiento los mecanismos de control que fueren convenientes para verificar, diariamente, el tiempo de trabajo o de estudio efectivamente cumplido por cada recluso;
- f. Practicar visitas de inspección en los sirios de trabajo o de estudio, con el objeto de cerciorarse de la asistencia y actividad laboral de los reclusos, pudiendo interrogar al efecto, a solas o ante testigos, a cualquier funcionario, particular o recluso;
- g. Solicitar y tramitar, de oficio o a instancia de los interesados, la redención judicial de la pena de los reclusos en régimen de trabajo o de estudio, debiendo acompañar a la respectiva solicitud la documentación que haya servido de base para el reconocimiento del tiempo efectivamente cumplido y copia certificada de las Actas de la Junta relativas al reconocimiento y a la solicitud de redención;
- h. Solicitar y tramitar, de oficio o a instancia de las autoridades del establecimiento o del Ministerio de Justicia, la revocatoria de la decisión judicial de redención, debiendo acompañar a la respectiva solicitud los recaudos concernientes a la falta cometida de entre las señaladas en el Artículo 4º de esta Ley, y copia certificada del Acta relativa a la solicitud de revocatoria;
- i. Llevar cuenta y notificar por escrito a los reclusos en régimen de trabajo o de estudio, de las correspondientes decisiones judiciales de redención de la pena o de revocatoria del beneficio;

- j. Oír a los reclusos en régimen de trabajo, o de estudio cada vez que la Junta lo considere conveniente para el mejor desempeño de sus funciones, y
- k. Las demás asignadas en la Ley.

ARTICULO 10: La Junta designará de su seno, cada dos (2) años, un Secretario Ejecutivo, a cuyo cargo estará la coordinación de las actividades que desarrolle.

La Junta celebrará, además de cuantas reuniones de trabajo estime necesarias, una sesión semanal ordinaria, presidida por el Secretario Ejecutivo, y sus decisiones se considerarán válidas cuando hayan sido dictadas con el voto favorable de por lo menos cuatro (4) de sus miembros.

ARTICULO 11: La Junta deberá someterse en sus actividades a los lineamientos y orientaciones que el Ministerio de Justicia dicte, en el ámbito de su competencia, y deberá elevar, a la respectiva Dirección del Ministerio en referencia, por órgano del Secretario Ejecutivo, un informe trimestral de las decisiones adoptadas, con copia de las Actas correspondientes.

ARTICULO 12: No podrán ser miembros de la Junta quienes tengan relación de parentesco con algún recluso en régimen de trabajo; tampoco podrán serlo quienes tengan interés directo o indirecto en las empresas, establecimientos, explotaciones o faenas en que se hallen ocupados los reclusos.

Sin perjuicio de la responsabilidad penal que corresponda, serán removidos de inmediato de los cargos públicos que ocupen los miembros de la Junta que, para favorecer indebidamente el interés de algún recluso, falseen o hagan constar falsamente la asistencia de éste al lugar de trabajo o su permanencia en él.

La misma sanción se aplicará a cualquier miembro del personal penitenciario que incurra en la conducta descrita.

Capítulo III

Del Procedimiento para la Obtención o Revocatoria del Beneficio

ARTICULO 13°: Serán competentes para conocer y decidir sobre las solicitudes de obtención o revocatoria de la redención de la pena, los Jueces de Primera Instancia en lo Penal, de la Circunscripción correspondiente al establecimiento penitenciario del recluso, para el momento de la presentación de la solicitud.

ARTICULO 14°: La solicitud será introducida personalmente, de oficio o a solicitud del recluso, por un miembro de la Junta, expresamente autorizado al efecto, y el Juez resolverá, dentro de los quince (15) días hábiles siguientes, con vista de la documentación que se acompañe a aquella. Si considerase insuficiente la información, requerirá a la Junta que la complete, sin perjuicio de ordenar y practicar por su parte las actuaciones que juzgue necesarias; en este caso, el lapso para la decisión comenzará a contarse desde la última actuación practicada.

Cuando lo solicitado sea la revocatoria del beneficio, el Juez remitirá copia del pedimento y de sus anexos al recluso de que se trate y le fijará oportunidad para

que haga efectivo su derecho a la defensa; en este caso, el lapso para la decisión comenzará a contarse desde la fecha fijada para la comparecencia del recluso, sea que éste se haya o no defendido. De esta decisión se oirá apelación.

ARTICULO 15°: Los Jueces Superiores en lo Penal de la Circunscripción correspondiente sólo conocerán en consulta de las decisiones que se dicten con arreglo a esta Ley, a cuyo efecto se les remitirá lo actuado en el mismo día o en el siguiente.

La decisión deberá pronunciarse dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes al recibo de los autos.

ARTICULO 16°: El Ejecutivo Nacional reglamentará esta Ley dentro de los noventa (90) días siguientes a su promulgación.

Dada, firmada y sellada en el Palacio Federal Legislativo, en Caracas, a los quince días del mes de agosto de mil novecientos noventa y tres. Año 183° de la Independencia y 134° de la Federación.

EL PRESIDENTE,
OCTAVIO LEPAGE

EL VICEPRESIDENTE,
LUIS ENRIQUE OBERTO G.

LOS SECRETARIOS,
LUIS AQUILES MORENO C.
DOUGLAS ESTANGA

CRONOGRAMA DE INGLES SEMESTRE DECIMO PRIMERO

OBJETIVOS ESPECIFICOS	CONTENIDO
1.1 Usar estructuras interrogativas con TO BE en presente progresivo	- <u>- Vocabulary:</u> - Road-turnpike-lab country cry-to ring-to forget-to start -to laugh-to sep-bell - Are you crying? - No, I'm not crying - Is she laughing? - She is laughing - (you-we-they) aren't Keeping the pen in the lab - Is she ringing the bell? - She isn't ringing the bell.
1.2 Usar estructuras interrogativas y negativas en pasado progresivo con TO BE.	- <u>- Vocabulary:</u> - Lemonade-truck-clever - Funny-once-twice-times to-sing-to kill to hear. - <u>- Were (you-we-they)</u> - Drinking lemonade last night? - No, (you-we-they) were not drinking lemonade last night.
1.3 Usar DO-DOES-DID-SHALL y WILL en presente, pasado y futuro respectivamente, para interrogar y negar.	- <u>- Vocabulary:</u> - Bus-clothing-body-however-strange-road-death-to believe-to break-to lose. - <u>- Do you see a strange in the road?</u> - No, I don't. I don't see a strange in the road. - <u>- Does she believe it?</u> - Yes, She does. She believes it. - <u>- Will they lose their clothing?</u> - No, they won't. They won't lose their clothing.

CRONOGRAMA DE INGLES SEMESTRE DECIMO PRIMERO

OBJETIVOS ESPECIFICOS	CONTENIDO
2.1 Usar estructuras de Presente Perfecto.	- <u>Vocabulary:</u> - Until-together-already-yet enough- to carry- to find-to smile-to remove. - I-you-he-she-we - (have-has) (carried-found-smiled-removed) - (an apple- one dollar the stone- to Peter) - (to the table- in the box- from the stairs-very happily).
2.2 Usar estructuras en Pasado Perfecto.	- <u>Vocabulary:</u> - Company-to park-to cross-to fall, on the right- on the left- in front of. - He had parked his-car in front of this company yesterday . - Had they crossed on the right? - She had not fallen down the stairs.
3.1 Utilizar question tags con TO BE en Present.	- <u>Vocabulary:</u> - Deben usarse vocablos y verbos estudiados anteriormente.
3.2 Usar question tags con TO BE en Pasado	- <u>Vocabulary:</u> - Idem
3.3 .Usar question tags con DO-DOES-DID-SHALL-WILL.	- <u>Vocabulary:</u> - Idem
3.4 Usar question tags con Presente y Pasados Perfectos.	- <u>-Vocabulary:</u> - Tom didn't see me, did he? - I shan't write it, shall I? - Liz will play tennis, won't she ?.

CRONOGRAMA DE INGLES SEMESTRE DECIMO PRIMERO

OBJETIVOS ESPECIFICOS	CONTENIDO
4.1 Usar Vocablos de frecuencia, en forma afirmativa.	- <u>Vocabulary</u> - :soup-lunch-sometimes - - He usually has soupflor lunch. - - He has sometimes come here by bus.
4.2 Usar Vocablos que indiquen frecuencia en formas interrogativas y negativas.	- <u>Vocabulary:</u> - EVER-NEVER - -Have you ever gone to Merida? - I have never gone to Merida - - Has he ever come by train? - He has not ever come by train.
5.1 Pedir y Dar información acerca de la causa de un evento.	- <u>Vocabulary:</u> - BECAUSE-WHY - -Why have you come here? - I have come here because I didn't have money. - - I didn't study Biology because I don't have time.
5.2 Pedir y dar Información acerca de propósitos de un evento.	- - Expresion " In Order to" - - I study to learn - - I study in order to learn

CRONOGRAMA DE INGLES SEMESTRE DECIMO SEGUNDO

OBJETIVOS ESPECIFICOS	CONTENIDO
1.1 Usar Estructuras con TO BE en presente y pasado, para afirmar, interrogar y negar respectivamente. 1.2 Usar DO-DOES-DID- para afirmar, interrogar y negar respectivamente. 1.3 Usar Shall y Will para afirmar, interrogar y negar respectivamente. 2.1 Usar los vocablos SO y TOO en su acepción de “también” , utilizando estructuras en las diferentes secuencias verbales.	- <u>Vocabulary</u> - Job-business-tree mountain-to become-to shell-life-everything write-green. - You are selling your car. - - Is she becoming a doctor? - The boy was not swimming in the river - They were happy in their jobs. - <u>Vocabulary:</u> - Hat-danger (ous) nearby-good-to-attend - -Do you see the hat? - She doesn't attend her school. - -Did I speak German? - -Was it dangerous to you? - Sweater- world-good-to shout. - Will you put on a white sweater? - Yes, I shall put on a white sweater. - No, I will not put on a white sweater. - <u>Vocabulary:</u> - So-too-weather-horse-alone-to fight-against-push (V.N.) - Peter plays tennis - SO DO I. - Janet is here and Mary is too. - You wrote a poem so Did I.

CRONOGRAMA DE INGLES SEMESTRE DECIMO SEGUNDO

OBJETIVOS ESPECIFICOS	CONTENIDO
2.3 Usar EITHER y NEITHER en su acepción de “tampoco” utilizando estructuras en las diferentes secuencias verbales.	- <u>Vocabulary</u> - Either-neither-nor stamps-grey-to smokeride-blood-brown. - Robert doesn't write poems. I do not either. - Neither DO I. - Sam didn't come by bus. - Paul didn't Either. - Neither did Paul. - You will not buy stamps - Bill won't either. - Neither will Bill.
3.1 Usar EITHER..... OR para expresar selección.	- <u>Vocabulary:</u> - Pears-gold-destroy - We will bring Either the book or the notebook. - She will eat Either apples or pears. -
3.2 Emplear NEITHER.....NOR para expresar negación.	- Utilizar vocabularios y verbos . estudiados anteriormente. - Neither Mary nor Joe is here. - We ate Neither bread NOR EGGS.
4.1 Usar CAN y MAY para expresar habilidad física y mental, permiso y posibilidad, en tiempos simples.	- <u>Vocabulary:</u> - Can-May-to pass-test. - I can play tennis - She can pass the test. - May I sit down? - May I go out? - It May rain tonight. -
4.2 Usar CAN y MAY para expresar inhabilidad, incapacidad o negación de permiso en tiempos simples.	- <u>Vocabulary:</u> - To knock- to show - Estructuras negativas. - CANNOT (can't) ride that horse. - He can't write English poems. - You, may not enter now - It may not rain tonight

CRONOGRAMA DE INGLES SEMESTRE DECIMO SEGUNDO

OBJETIVOS ESPECIFICOS	CONTENIDO
5.1 Usar SHOULD y WOULD de forma afirmativa, interrogativa y negativa, para formar estructuras condicionales y expresar sugerencias.	- <u>Vocabulary</u> - Should-would-cup-bill-very-soon. - I should like a cup of coffee. - She would pay her bill very soon. - <u>Vocabulary:</u> - Tea-opposite- - ACROSS. - -Should I come out? - -Would you like tea? - - Utilizar vocabularios y verbos estudiados: - We should not go to the Opera - You would not swim across the river.
6.1 Usar MUST para expresar deber moral, obligación.	- <u>Vocabulary:</u> - Must-obey-amount-fast. - I must go to the doctor - We must obey our parents. -
6.2 Usar SHOULD para expresar obligación moral.	- <u>Vocabulary:</u> - Should-supplies-neighbor-to tremble. - They should attend you school. -
6.3 Usar MUST NOT para expresar prohibición.	- <u>Vocabulary:</u> - Must not-light-red yellow. - -They must not write on the walls. - She must not use the yellow color. - I must nor turn on the light now.

CRONOGRAMA DE INGLES SEMESTRE TERCERO

OBJETIVOS ESPECIFICOS	CONTENIDO
1.1 Identificar los Vocablos y las estructuras dentro de un contexto.	- <u>Vocabulary</u> - Drugs – substance – kind – strenuous – dose- abuse-nistaken-attempt-image-response-effect-brain-spinalcord-dependence-tolerance-withdrawal-certain-boredom-depressed-brathing-rate-reason-stimulants-depressant-narcotics-allucinogens-volatile-surrounding-daily-relaxation-addition-tension. - <u>Verbs:</u> - To react- to relieve – to maintain – to create- to prevent-to treat-to occur- to tolerate-to require. - <u>Expressions:</u> - All of – Long term use.. -
1.2 Utilizar en forma oral y escrita los vocablos y las estructuras dados.	- Drugs are chemical Substances that have an effect on the min, body or behavior.
2.1 Identificar vocablos y estructuras dentro de un contexto.	- <u>Vocabulary:</u> - Naturally-stressor-mental-needs-among-acceptance-affection-achieve-ment-illness-self-respect-stressful-prejudice-discrimination-amount-however-harmful-experiences-during-likely-unrelieved-ulcers-headaches-neuroses-personality-disorders-cychoses- suicide-leading-teen agars-adjustment-techniques-useful-reliable-method-desirable.
2.2 Utilizar en forma Oral y escrita vocablos y estructuras dadas.	- <u>-Verbs:</u> - To include- to involve-to exist- to handle-to adjust-to resist-to relate-to cause-to avoid-to cope-to recognize.

CRONOGRAMA DE INGLES SEMESTRE TERCERO

OBJETIVOS ESPECIFICOS	CONTENIDO
3.1 Identificar, en un contexto la estructura "USED TO". 3.2 Utilizar en forma escrita y oral la estructura "used to" 3.3 Identificar dentro de un contexto la estructura: "to be used to". 3.4 Usar en forma Oral y escrita la estructura : "TO BE USED TO", para expresar costumbre. 4.1 Utilizar en forma oral y escrita la estructura "EACH OTHER" . 4.2 Emplear en forma oral y escrita la estructura : " one another".	- <u>USED TO</u> - That is the a rug which you used to abuse (but you don't abuse today) - He used to tolerate that dose (but he doesn't do it now) - - <u>TO BE USED TO</u> - - - He's used to preventing the use of drugs. - They are used to treating diseases with good medicines. - Joe was used to solving his problems of drugs carefully. - They are used medically to prevent and treat diseases. - - Each other y One another - Due to - Rory hates Albert due to the use of stimulants. - Albert hates Rory due to use of stimulants. - Rory and Albert hate <u>each other</u> due to use of stimulants. - Charles loves Katty too much. - Katty loves Charles too much. - Charles and katty love each other too much. - Those men don't feel comfortable with these girls. - Those girls don't feel comfortable with those men. - Those men and those girls don't feel comfortable <u>one another</u>. - The policemen reacted against the thieves . - The thieves reacted against the policemen. - The policemen and the thieves reacted against <u>one another</u>. -

CRONOGRAMA DE INGLES SEMESTRE TERCERO

OBJETIVOS ESPECIFICOS	CONTENIDO
5.1 Identificar vocablos y estructuras dentro de un contexto.	- <u>Vocabulary:</u> - Component- motion-complex-branch-kinematics-regardless-input-output-versatility- flexibility-gears-machinery-wheels-pairs- speed- axis-shape- spur-straight-parallel-snaft-helical-nelicos-sots-angles-herringbone-power-useful-watt-kilowatt-tackle. - <u>Verbs:</u> - To describe- to evolve- to engage- to reduce- to increase- to rotate- to classify- to mesh- to transmit.
5.2 Emplear en forma oral y escrita los vocablos y estructuras dados.	- <u>Expressions:</u> - Regardless of-such an-important-rather than. - The efficiency of a machine is the ratio of the output of work to the input of energy given in terms of a percentage.
6.1 Identificar los vocablos y las estructuras dentro de un contexto.	- <u>Vocabulary:</u> - Write- novel-famous-novelist-translation-ambitious-witcherry-fancy-parther-candle-deal-devil-spirit-beliefs-desirable-although-tenderness-touch-wild.
6.2 Utilizar los vocablos y estructuras dadas..	- <u>Verbs:</u> - To awake – mix up – to touch. - Don Romulo Gallegos is considered one of the most important American writers. - She believed herself attended by supernatural beliefs. - About her witchery powers not everything was invention of people's fancy either. - -

CRONOGRAMA DE INGLES SEMESTRE TERCERO

OBJETIVOS ESPECIFICOS	CONTENIDO
7.1 Identificar los vocablos y las estructuras dentro de un contexto. 7.2 Utilizar los vocablos y las estructuras dadas. 8.1 Usar CAN y MAY para expresar habilidad física y capacidad mental y permiso, posibilidad, probabilidad e imposibilidad respectivamente, en presente, pasado y otros tiempos verbales.	- <u>Vocabulary:</u> - Playwright symbol – narrow – beyond – birthday – middle – knowledge – player- success – scene – legend – mind - - <u>Verbs:</u> - To represent - to pick up – to marry - to describe - to attribute – to create – to worry about – to collect – to publish – to decline. - - He is the playwright who has the most important place in English Literature. - - Can – Could – May – Might – Be able to BE ALLOWED TO BE permitted to. - Can – Could (Hab. Fisica) - He can move that machine Could he raise the generator? - He could not walk by himself (capacidad mental) - I can learn now to use the turbine.. - Could you describe what horse power is? - Paul could not qualify the best about mechanics. - “BE ABLE TO” - He will be able to perform that job. - Rory would be able to abbreviate those words. - Tom has been able to measure the speed. - “MAY –MIGHT” (permiso) - You can move the waterwheel from that place. (Posibilidad) - The piston may not work efficiently (Imposibilidad) - He may not divide the tackle into two parts. - You might play the piano.

CRONOGRAMA DE INGLES SEMESTRE TERCERO

OBJETIVOS ESPECIFICOS	CONTENIDO
8.2 Usar "MUST" en forma oral y escrita para expresar deber, obligación y necesidad en presente, pasado y otros tiempos verbales. 8.3 Usar "SHOULD" y "OUGHT TO" en forma oral y escrita, para expresar obligación moral, probabilidad y sugerencia en presente, pasado y otros tiempos verbales. 8.4 Utilizar "DAREN" para interrogar y negar en su aceptación de "atreverse", "aventurarse", tanto en forma oral como escrita. 8.5 Utilizar "NEED" en forma oral y escrita para expresar "NECESIDAD", "SER NECESARIO" en oraciones interrogativas, afirmativas y negativas.	- You will be allowed to play the piano - He would be allowed to play the piano - He has been allowed to play the piano. - BE ALLOWED TO - BE PERMITTED TO - The engineer will be allowed to change the wheels. - It would have been permitted to settle a new helices to the turbine. - - - "MUST" – HAVE TO - You must try to utilize it well. - He must perform a good job. - That machine must be repaired. - I <u>had to</u> try to utilize it well ? - He will <u>have to</u> perform a good job. - That machine has <u>had to</u> be repaired. - - "SHOULD" – "OUGHT TO" – "BE SUPPOSED TO" - We ought to be on time. - You should be there at 10 o'clock. - It's a good book you should read it. - We were supposed to be on time. - I will be supposed to be there at 10 o'clock. - - "DARE" – DAREN'T" - Harry not Mr. Genn yesterday, but he <u>daren't</u> tell him what happened to his motor-car. - Will you tell Mr. Geen that? - I daren't. - How <u>dare</u> you speak to me like that? - How <u>dare</u> you say such things. - - "NEED – NEED HAVE" - Children need too much milk - They need wake up early. - Need I tell you the time?

CRONOGRAMA DE INGLES SEMESTRE TERCERO

OBJETIVOS ESPECIFICOS	CONTENIDO
9.1 Identificar vocablos y estructuras dentro de un contexto.	- It need not cost much money. - I need have prevented that disease. - - - Post (al) – shorthand – typist- already – stamp – pad – stapler – file – fastener – thumb – stacks – generally – rubber stamp – salary – dater – clips – blotter – increase (n) – satisfactory – pencil – sharpener – subject – list finder – commercial – certificate – stencil – paperweight – perforator – practice (n) – duplicating – filing – accounts – confident – interview (n). - - <u>VERBS:</u> - To apply – to employ – to obtain – to gain – to prove – to educate – to leave – to spend- to type – to cut – to keep – to compose – to wish - to interview – to duplicate – to file – to load – to print – to slide – to stamp – to fasten. - - <u>EXPRESSIONS:</u> - As well – at the age of – on account of the accumulation of correspondence. - In the post I have held looking forward to your kind, reply, we are very truly yours. - How much is a person to person rate for a long distance call? - At the request of the interested party, I issue this certificate.
9.2 Utilizar los vocablos y estructuras dadas.	- I am already employed, but only as a typist. - I have experience in cutting stencils and keeping postal accounts. - I was educated at the girl's secondary school? -

CRONOGRAMA DE INGLES SEMESTRE SEPTIMO

OBJETIVOS ESPECIFICOS	CONTENIDO
1.1 Usar formas apropiadas para saludar y despedirse en la mañana, tarde y noche.	- Good morning – good afternoon – - Good evening – Good day – Good night. -
1.2 Utilizar expresiones comunes adecuadas para saludar y despedirse.	- <u>Expressions:</u> - How are you? – Good Bye. - How do you do. – Glad to meet you. - Nice to have meet you – Till tomorrow - I'll see you later. – How do you feel.
1.3 Utilizar las expresiones dadas anteriormente, en forma oral y escrita.	- How do you, etc. - Glad to meet you. - Nice to have meet you - Till tomorrow, etc.
2.1 Ejecutar ordenes dadas en ingles.	- Sit down – Stan up – Open your book. - Close your book, etc. - Listen please. - Repeat please.
2.2 Utilizar las ordenes dadas anteriormente en un contexto, en forma oral y escrita.	- Sit down – Stand up, etc.
3.1 Identificar personas.	- <u>Vocabulary:</u> - I am, You are, he, she, it is; We are, you are, They are. - <u>Expressions:</u> - I am Paul – You are Peter – He is Pill.
3.2 Identificar personas empleando contracciones.	- <u>Contractions:</u> - I'm, You're, He's, She's, It's, We're, You're, They're. - I'm Paul., You're Peter., He's Bill, etc. -
3.3 Identificar personas expresando acuerdo o desacuerdo.	- <u>Negatives Structures :</u> - Not – isn't – aren't – I'm not Paul – I'm Peter – She isn't Heles – She's Nancy.
3.4 Identificar cosas y animales.	- It's book – pen – pencil. – - It's a dog, cat, cow, table, chair, notebook, classroom, desk, school, eraser, house, an door, car, window, etc. -

CRONOGRAMA DE INGLES SEMESTRE SEPTIMO

OBJETIVOS ESPECIFICOS	CONTENIDO
3.5 Ubicar personas, animales y cosas.	- <u>Vocabulary:</u> - On, In, At, Where are you? - He, She, It, etc. - I'm in the house, He is in a house. - She's at home, etc - Where are the cats? They're on the table - Where are the pens? They're on the desk.
4.1 Utilizar los pronombres y adjetivos demostrativos del singular.	- This – That bad. - This pencil is very good. - That book is too bad.
4.2 Utilizar los pronombres y adjetivos demostrativos del plural.	- <u>Vocabulary :</u> - These – Those. - These pencils are very good. - Those books are too bad.
5.1 Usar la expresión “Where are you from?” para conocer procedencia.	- <u>Vocabulary:</u> - México, England, China, Portugal, Venezuela, Japón, Spain, USA. - - Where are you from? - I'm from England - - Where is he from? - He's from México, etc.
5.2 Utilizar la expresión “What are, is, you-he”....para conocer ocupaciones.	- <u>Vocabulary:</u> - Nurse, engineer, dentist, doctor, secretary, teacher, pupil, student. - - What is he? – He's a doctor. - - What is she? – She's a nurse.
6.1 Identificar los adjetivos posesivos.	- My, Your, His, Her, Our, Their.
6.2 Utilizar los adjetivos posesivos para indicar pertenencia.	- My – You – His – Our – Their. - What's Name? - My name is Paul - What's his name? - His name is Roberto. - What's her name? - Her name is Helen.
7.1 Utilizar vocablos propios de los miembros inmediatos de la familia.	- <u>Vocabulary:</u> - Family, Man, Woman, Father, Mother, Sister, Daughter, Son, Brother, Boy, Girl, I'm a man. I'm the father – She is a woman, She's the mother. - He's a boy. He's the brother. She is a girl. She's the sister, etc.

CRONOGRAMA DE INGLES SEMESTRE SEPTIMO

OBJETIVOS ESPECIFICOS	CONTENIDO
7.2 Identificar los miembros de la familia.	- <u>Expressions</u> - Who are you? I'm the father. - Who is she? She's the mother. - Who are they? They're brothers.
7.3 Ubicar los miembros inmediatos a la familia	- <u>Vocabulary:</u> - Hers, there, My, your, his, her, our, their. - <u>Expressions:</u> - What's name? - Where is your father? - He's here. - Where is the mother? - She is there. - Where are your brother and your sister? - They're in class.
8.1 Utilizar expresiones con el presente progresivo.	- <u>Vocabulary:</u> - Speaking, Walking, Studying, Working, Playing, eating, drinking, haw, English, Spanish, French, Italian, Water, Milk, egg, cheese, butter. - -What are you doing? - I'm writing - -What is he doing? - He' s reading - -What is she doing? - She's speaking.
8.2 Ubicar lugares donde se efectúe la acción.	- -Writing, reading, friend, letter. - <u>Expressions:</u> - To be standing, to be sitting. - Where are you writing? I'm writing on the blackboard. - Where is the man standing? - He's standing at the door. - Where is he studying? - He's studying in the classroom. - Who is speaking now? - The boy's speaking now.
9.1 Usar la expresión "to be going to" para indicar la acción que se ejecuta.	- <u>Expressions:</u> to be going to - What are you going to do?. - I'm going to read. - What is he going to do? - He's going to study.
9.2 Emplear la expresión "to be going to" para señalar donde se ejecuta la acción.	- <u>Vocabulary:</u> - Restaurant, movies, library, drugstore, stadium, park, tomorrow, today, - Where are you going to eat? - I'm going to eat in a restaurant.

CRONOGRAMA DE INGLES SEMESTRE SEPTIMO

OBJETIVOS ESPECIFICOS	CONTENIDO
10.1 Identificar expresiones que indiquen condiciones fisiológicas. 10.2 Usar expresiones que indiquen condiciones fisiológicas. 11.1 Identificar los numero del 1 al 20. 11.2 Usar los números del 1 al 20 en forma oral y escrita. 11.3 Utilizar los números del 1 al 20 en operaciones sencillas de suma y resta.	- Where is Helen going to write? - She's going to write on the desk. - - <u>Expressions:</u> - To be hungry, to be thirty, to be cold, to be hot. - - Expresiones utilizadas en el objetivo anterior. - - <u>Vocabulary:</u> - One, two, three, four, five, six, seven, eight, nine, ten, eleven, twelve, thirteen, fourteen, fifteen, sixteen, seventeen, eighteen, nineteen, twenty. - <u>Expressions:</u> - What number is this? - It's number one- two- etc. - - -One, two, three, etc. - - -One plus two = Three. - Six minus one = five.

CRONOGRAMA DE INGLES SEMESTRE OCTAVO

OBJETIVOS ESPECIFICOS	CONTENIDO
1.1 Usar "There is" y "There are" para expresar existencia.	- - <u>Structures:</u> - "There is" and "There are" - There is a man at the door. - There are men at the hotel, etc.
1.2 Usar estructuras con "HOW MUCH"	- - <u>Structures:</u> - "How much" - <u>Vocabulary:</u> - Money, dollar. - How much money is there in the box? - There is one dollar in the box.
1.3 Usar estructuras con "HOW MANY"	- - <u>Structures:</u> - "How Many" - How many cars are there in your house? - There are four cars in my house.
2.1 Identificar los números ordinales del 1 al 10.	- - First, Second, Third, fourth, fifth, sixth, seventh, eighth, ninth, tenth.
2.2 Usar los numero ordinales del 1 al 10.	- - First, second, third, etc.
2.3 Identificar personas usando los números ordinales.	- - What's your first name.? - My first name is John. - What's her second name? - Her second name is Helen.
2.4 Identificar los números cardinales del 30 al 100.	- - <u>Vocabulary:</u> - Thirty, forty, fifty, sixty, seventy, eighty, ninety, one hundred.
2.5 Usar los números cardinales del 30 al 100, en forma oral y escrita.	- - Thirty, forty, fifty, etc.
2.6 Identificar los números cardinales usando estructuras en forma interrogativa, afirmativa y negativa.	- - What number is this? - It's number sixty. - How many dollars are there here? - There are ninety dollars here. - Are there seventy dollars on the table? - No, there aren't seventy dollars on the table.

CRONOGRAMA DE INGLES SEMESTRE OCTAVO

OBJETIVOS ESPECIFICOS	CONTENIDO
3.1 Usar "HOW OLD" para conocer la edad.	- - How old are you? - I'm twenty years old. - How old is her son? - Her son is five years old.
3.2 Dar, pedir y obtener información acerca de la hora exacta.	- <u>Vocabulary:</u> - Hour, o'clock, in sharp, half, minute, quarter, clock, watch. - <u>Expressions</u> - - What time is it? - It's five o'clock. - It 's five in sharp.
3.3 Dar, pedir y obtener información sobre la hora AM.	- _ What time is it? - It's five to ten - It's ten to twelve.
3.4 Dar, pedir y obtener información sobre la hora PM.	- - What time is it? - It's twenty past four. - It's twelve after six.
4.1 Usar "DO" para interrogar, afirmar y negar.	- <u>Vocabulary:</u> - Don't, football, ball, dog, comb, lamp, shoes, wall, floor. - - Do you play football? - Yes, I play football - Do you speak English? - Yes, I speak English. - No, I don't speak English.
4.2 Dar, pedir y obtener información con "DOES" en la forma interrogativa, afirmativa y negativa.	- <u>Vocabulary:</u> - To live, to love, to pay, to see, to come, tennis. - Does she live in Miami.? - Yes, she lives in Miami. - Does he love me? - Yes, she loves you. - Does he play that car? - No, he doesn't pay that car. - Does she play tennis.? - No, she doesn't. She plays football.
5.1 Usar el verbo "TO HAVE" en forma afirmativa.	- <u>Vocabulary:</u> - Child, children, men, women, box, boxes, glass, glasses, people, picture. - To have – has - I have one child. - She has two glasses.

CRONOGRAMA DE INGLES SEMESTRE OCTAVO

OBJETIVOS ESPECIFICOS	CONTENIDO
5.2 Utilizar el verbo "TO HAVE", en estructuras interrogativas.	- - How many pictures do you have? - I have four pictures. - How many glasses does she has - She has three glasses.
5.3 Usar estructuras negativas con el verbo "TO HAVE".	- - Do you have one box in class? - No, I don't have one box in class. - Does the teacher have six dogs? - No, he doesn't have six dogs, etc.
6.1 Comunicarse con los complementos pronominales.	- <u>Vocabulary:</u> - To know, to send, poems, flowers, - ME: He knows me. - YOU: Is peak to you - US: They write letters to us. - HIM: Helen writes poems to him. - HER: Paul sends flowers to her. - THEM: I hit them.
7.1 Utilizar "WHOSE" para preguntar sobre posesión.	- - Whose car is this? - It's the car of Bill. - It's his. - Whose pen is this? - It's my pen. It's mine. - This is your son. - He's your., etc.
7.2 Usar estructuras con MINE – YOURS – HIS – HERS – OURS – THEIRS.	MINE: this is my sister. – She's mine. YOURS: that is yours mother. She's your OURS: these are our parents. They ours HIS: this is his hat. It's his. HERS: She is her sister. She's hers. THEIRS: they are in their house. This is their.
8.1 Usar en forma oral y escrita la estructura del anglosajón para indicar posesión en singular.	<u>Vocabulary:</u> Peter's car is in the garage. The child's ball is on the table. Etc. -

CRONOGRAMA DE INGLES SEMESTRE OCTAVO

OBJETIVOS ESPECIFICOS	CONTENIDO
8.2 Utilizar el anglosajón con poseedores de plural irregular.	- <u>Vocabulary:</u> - Interesting-hair-black- - - The children's parents live here. - - The men's work is interesting. - - The women's hair is black.
8.3 Utilizar el anglosajón en aquellos casos en que el poseedor termina en "S".	<u>Vocabulary:</u> Beautiful - exercise – right.
8.4 Usar el anglosajón en el caso de que existan dos o mas poseedores.	<u>Vocabulary:</u> Shoes. Paul and Bill's Shoes are black The boy and the girls brother lives in England.
9.1 Identificar en láminas o párrafos los días de la semana.	- Monday – Tuesday – Wednesday – Thursday – Friday – Saturday – Sunday
9.2 Usar oralmente los días de la semana en un contexto.	.Monday – Tuesday – etc.
9.3 Utilizar en forma oral y escrita, dentro de un contexto, los días de la semana, con los vocablos y expresiones dados.	Day – Today – Week of on Monday – Tuesday. The second day of the week is Monday. The last day of the week is Saturday. The first day of the week is Sunday. Etc.
10.1 Identificar en laminas o párrafos los meses del año.	January – February – March – April – May – June – July – August – September – October – November – December – Year – Month –
10.2 Usar oralmente los meses del año en un contexto.	<u>Expression:</u> "What date is today"?
10.3 Utilizar los meses del año con los vocablos y contextos dados.	- January – February – March – April – May.
10.4 Usar los meses del año en forma escrita dentro de un contexto.	<u>Vocabulary:</u> Year – Month – etc.
	- The third month of the year is March. The last month of the year is December. The sixth month of the years is June.

CRONOGRAMA DE INGLES SEMESTRE DECIMO

OBJETIVOS ESPECIFICOS	CONTENIDO
1.1 Usar "VERY" seguido de adjetivos.	- <u>Vocabulary:</u> - Very – difficult – tall – interest – thing - - This exam is very difficult,. - She is very tall. - That book is very interesting.
1.2 Utilizar "TOO" seguido de adjetivo.	<u>Vocabulary:</u> Too –Expensive – dish – plate- spoon. -That problem is too difficult. This book is too expensive.
8.2 Utilizar estructuras para identificar personas, animales y cosas.	- <u>Expressions:</u> What's that. What's This. <u>Vocabulary:</u> Lawyer – lady – driver – skirt – blouse Horse – fish – chicken. He was my lawyer. Who was that lady? She was a nurse. They were drivers. That's a chicken.
2.2 Usar estructuras en pasado para ubicar personas, animales y cosas.	<u>Vocabulary:</u> Circus – street – suit – dress – jacket – shop. - Where was he yesterday? He was in the circus. - Where was the cow last day? It was in the field. - Where were those dogs last night? They were in the street.

CRONOGRAMA DE INGLES SEMESTRE DECIMO

OBJETIVOS ESPECIFICOS	CONTENIDO
3.1 Usar estructuras en pasado para indicar existencia.	- <u>Vocabulary:</u> - To leave – to arrive beach- suitcase. - <u>Expressions</u> - To take a trip – by train on foot. - There (was-were) (one- two – five) (boy – girls – children) (in – on – at) (in class – in school – at home)
3.2 Utilizar estructuras en pasado para expresar cantidad.	<u>Vocabulary:</u> Had – pocket – to spend – to teach – to finish. - How much money did you have? I had one dollar in my pocket. - How many pencils did you buy? I bought six pencils.
4.1 Usar “WAS-WERE y DID” para interrogar y afirmar en pasado.	<u>Vocabulary:</u> Good – rabbit – turn on.- turn off everywhere- price. Was I good doctor? Yes, you were a good doctor. - Did you see the rabbit? Yes, I did. I saw the rabbit.
4.2 Usar “WAS, WERE y DID” para negar en pasado.	<u>Negatives Contractions:</u> - Didn't – Wasn't – Weren't - Did he open the door? No, he didn't. He did not open the door. Was he a lawyer? No, he wasn't. He was not a lawyer. Were they playing tennis? No, they weren't. They were not playing tennis.

CRONOGRAMA DE INGLES SEMESTRE DECIMO

OBJETIVOS ESPECIFICOS	CONTENIDO
5.1 Utilizar preposiciones combinadas con expresiones que indiquen lugar y tiempo.	- <u>Vocabulary:</u> - In – on- at – by – behind –between – among – at noon beauty – parlor . - Mary is in the beauty-parlor - The box is on the table. - The man is at the door. - I saw him in July. - He saw me on Monday.
5.2 Usar preposiciones para expresar duración	<u>Vocabulary:</u> For – during. I'm going to see you by Monday. He was going to see her during the week.
5.3 Usar preposiciones para expresar secuencia de tiempo..	<u>Vocabulary:</u> Before – after – to head – to move away – to run – to sail – to climb. I saw my son after Friday The ship sailed after 2 o'clock. The boy climbed the wall.
5.4 Usar preposiciones para indicar dirección (movimiento con respecto a un punto)	<u>Vocabulary:</u> From – to – toward – captain – boat – port – town – quickly – around – is – land up – down – stairs – into. We always walks to school from his home. The captain headed the boat toward the port. They moved away from their town. He ran into the house quickly. The ship sailed around the island. He climbed up the stairs.

CRONOGRAMA DE INGLES SEMESTRE DECIMO

OBJETIVOS ESPECIFICOS	CONTENIDO
6.1 Usar "SHALL y WILL" para afirmar.	<u>Vocabulary:</u> Shall – will I shall come here tomorrow. She will be there tonight.
6.2 Utilizar "SHALL y WILL" para interrogar.	<u>Vocabulary:</u> Mouth. Shall – will. Shall I go to the movies.? Will they close their mouths?
6.3 Usar "SHALL y WILL" para negar.	<u>Vocabulary:</u> To dance. <u>Negatives Contractions</u> Shan't and won't I shan't dance with her. Robert won't speak French.
6.4 Usar " TO BE GOING TO" como equivalente de futuro.	<u>Vocabulary:</u> To enter – university – piano – a Peter is going to eat. Are you going to enter the university? He was going to send a present to her. They were not going to play piano.

CRONOGRAMA DE INGLES SEMESTRE NOVENO

OBJETIVOS ESPECIFICOS	CONTENIDO
1.1 Usar "DO – DOES" en presente interrogando, afirmando y negando.	- <u>Vocabulary:</u> - Everyday – to study – to cat – to drink – to read – to write – hard. - -Do you come to school everyday? - Yes, I do. I come to school everyday. - - Does she study hard? - Yes, she does. She studies hard. - - Do you open the door? - No, I don't. I do not open the door.
1.2 Utilizar "DID" para interrogar y negar.	<u>Vocabulary:</u> To open – to close – to repent – to listen – to live – to sit – to stand- to speak. Did you close the door? Yes, I did. I closed the door. No, I didn't. I did not close the door.
2.1 Usar "DID" para interrogar en pasado.	<u>Vocabulary:</u> Did, yesterday, to bring, to go, to call, to think, to work, to ask, to answer, to learn, to buy. -Did you come to school yesterday? Yes, I did. I come to school yesterday. - Did she bring her pen yesterday? Yes, she did. She brought her pen yesterday.
2.2 Usar "DID" para la forma negativa	<u>Vocabulary:</u> To drive, to shut, to give, to put, to erase, to sleep. - Did you speak to hem last night? No, I didn't. I did not speak to him last
2.3 Usar el tiempo pasado para identificar la persona que ejecuto la acción.	<u>Vocabulary:</u> To remember – to look , to understand, to want, to need, to make, to get married. <u>Expression:</u> "To get up" - Who called you yesterday? Peter did, He called me yesterday. - Who want to your house? Jane did. She want to my house.

CRONOGRAMA DE INGLES SEMESTRE NOVENO

OBJETIVOS ESPECIFICOS	CONTENIDO
2.3 Usar "DID" con expresiones que indican pasado.	- <u>Vocabulary:</u> - To brush. Tooth, teeth, last, night. - I want to school yesterday. - Did she come here last night? - Yes, she did. She come her last night. - No, she didn't. She didn't come here last night.
3.1 Identificar y usar adverbios de cantidad.	<u>Vocabulary:</u> A lot of, a large number of, lots of, a great deal of.
3.2 Usar los adverbios de cantidad anteriores en un contexto.	To like – bread – to receive - Do you like a lot of bread? Yes, I do. I like a lot of bread. - Did you have much money last month? No, I didn't. I did not have much money last night. - Does she receive many friends everyday? Yes, She does. She receives many friends everyday.
4.1 Usar el verbo "TO BE" en pasado simple	<u>Vocabulary:</u> Was – Were She was here yesterday Were they in class tonight? No, they weren't in class tonight.
4.2 Usar el verbo "TO BE" en pasado continuo.	<u>Vocabulary:</u> To watch – to go – to bed – husband – wife – living room – dining room – kitchen. - Was she playing tennis last night? No, she wasn't. She was watching TV last night. Yes, she was playing tennis last night. •

CRONOGRAMA DE INGLES SEMESTRE NOVENO

OBJETIVOS ESPECIFICOS	CONTENIDO
4.3 Usar "THERE WAS y THERE WERE" para expresar existencia y cantidad.	<u>Expressions:</u> "there was and There were" -There was a man at the door There were books on the table. There was one dollar on the desk There were many boys in the classroom.

CRONOGRAMA DE INGLES SEMESTRE CUARTO

OBJETIVOS ESPECIFICOS	CONTENIDO
1.1 Identificar dentro de un contexto	- <u>Vocabulary:</u> Peak, show, mythology, fabulous, legend, eagle, contrast, shadow, moon, tree, feather, top, vain, cloud, pale, cry (n), admiration, block, ice, mystery, hurricane, wing. <u>Verbs:</u> To cover, to attract, to fly, to decorate, to run, to reach, to cry, to invoke, to disappear, to break, to descend, to freeze, to get dark, to blow, to shake, to adorn.
1.2 Utilizar en forma oral y escrita los vocablos presentados.	She could decorate her dress with feathers. Five big eagles whose bodies produced shadow over the mountain.
2.1 identificar las estructuras de dimensión.	- Caribay broke the silent with a cry of admiration. Aid the growth of luxuriant vegetation. <u>Estructuras de dimensión:</u> How long, how wide, how deep, how high, how tall, how far, how lieavy, how often. <u>Vocabulary:</u> In length, in with, in depth, in height, road, street wall. Feet, centimeter, inch (es), kilometer, board, hole, river, lake, tree, kilogram, foot, pound.

CRONOGRAMA DE INGLES SEMESTRE CUARTO

OBJETIVOS ESPECIFICOS	CONTENIDO
2.2 Usar en forma oral y escrita las estructuras que indiquen medidas de longitud con adjetivos y sustantivos.	- How long is this road? - This road is 20 kilometers <u>long</u>. - This road is 20 kilometers <u>in length</u> - How wide was this street? - This street was 40 feet <u>wide</u> - This street was feet <u>in with</u> - This street was 40 feet <u>in with</u> - How deep in that lake? - That lake is 100 meters <u>deep</u> - That lake is 1000 meters in <u>depth</u> - How high is that peak? - It's 1500 feet <u>high</u> - It's 1500 feet in <u>height</u> - How tall are you? - I'm 5 feet tall. - How heavy are you? - I'm 220 pounds heavy. -
2.3 Utilizar en forma oral y escrita "HOW FAR" para expresar distancia.	- <u>Vocabulary:</u> - Block , swimming, pool. - How far is Caracas from Barquisimeto? - Caracas is 365 kilometers far from Barquisimeto. - How far is the stadium from your house? - It's 9 blocks far from my house. - How far is the swimming pool from here? - It's 2 kilometers far from here.
2.4 Usar en forma oral y escrita expresiones que se refieran a tiempo.	- How long did you watch at the television yesterday.? - I watched the television (for) 3 hours. - How often did you have soup yesterday? - I had soup twice yesterday. - How often have you eaten fruits today? - I have eaten fruits three times today.

CRONOGRAMA DE INGLES SEMESTRE CUARTO

OBJETIVOS ESPECIFICOS	CONTENIDO
2.4 Usar en forma oral y escrita expresiones que expresen cantidad.	- How much – how many. - How much water do you drink everyday? - I drink 5 glasses of water everyday. - How many dollars does that car cost? - It cost \$ 30.000.
3.1 Identificar dentro de un contexto los nuevos vocablos y estructuras, relacionados con la lectura “EFFECTS OF SMOKING CIGARETTES”	- <u>Vocabulary:</u> - Immediate – surgeon - dangerous – warning – package – effect – material – carbon – monoxide – ability – tissue – nicotine – blood – pressure – heart rate – carcinogens – arteriosclerosis – stroke (n) – vessel – lining – passage – lung – cancer – bronchitis – emphysema – pregnant – smoker – apt – evidence – method. - <u>Verbs:</u> - To determine – to appear – to advertise – to contain – to interfere – to supply – to raise – to irritate – to harm – to lead – to inhale- to become – to break – to quit. - In addition – not only But also
3.2 Identificar dentro de un contexto los nuevos vocablos y estructuras relacionados con la lectura de “EL CANCER”	- <u>Vocabulary:</u> - Cancer – cell – suddenly – unusual – instead – cancerous – eventually - mass – useless – nourishment - .benign – damage – no cancerous – malignant – metastasis - worn – lymph – site – skin – breasts – uterus – intestines – rectum – leukemia – abnormal. -

CRONOGRAMA DE INGLES SEMESTRE CUARTO

OBJETIVOS ESPECIFICOS	CONTENIDO
3.2 Utilizar los vocablos y estructuras dados. 4.1 Utilizar en forma oral y escrita estructuras en presente perfecto, afirmativa, interrogativa y negativamente. 4.2 Utilizar en forma oral y escrita estructuras del pasado perfecto, afirmativa, interrogativa y negativamente. 4.3 Utilizar estructuras del futuro perfecto , afirmativa, interrogativa y negativamente. 4.4 Emplear en forma oral y escrita la estructura del condicional simple para formar el condicional perfecto para afirmar, interrogar y negar.	• <u>Verbs:</u> • To grow – to replace – to support – to pair – to crowd – to spread – to effect – to steal. • Cancer bagging when normal cells suddenly start to grow in an unusual way. • • Have + Part : Pasado • Has + Part : Pasado • They <u>have handled</u> many techniques. • <u>Has Paul recognized</u> that teen – agar? • He has not avoided those stressors • • • Had + Part : pasado • <u>She had designed</u> her masterpiece. • <u>Had Tom carried</u> out the experiment? • <u>I had not spent</u> too much money. • • • <u>Shall have</u> +Part : Pasado • <u>Will have</u> + Part: Pasado • <u>I shall have</u> 52 years in the year 2000. • <u>Will you have been</u> there tonight? • <u>He won't have recognized</u> that thief until next week. • • Should have + Part : Pasado • Would have + Part : Pasado • <u>Expression:</u> • In spite of. • <u>I should have eaten</u> apples but I couldn't but I couldn't buy then. • <u>Would you have come</u> early in spite of the rain? • <u>We wouldn't have</u> come to the stadium alone. •

CRONOGRAMA DE INGLES SEMESTRE CUARTO

OBJETIVOS ESPECIFICOS	CONTENIDO
4.4 Utilizar en forma oral y escrita los tiempos perfectos en estructuras de la forma progresiva, para afirmar, interrogar y negar. 5.1 Identificar en forma oral y escrita vocablos y estructuras dentro de un contexto. 5.2 Utilizar en forma oral y escrita los vocablos y estructuras dados. 6.1 Emplear el auxiliar de 2 palabras "WOULD RATHER" para expresar preferencia en presente o futuro, para interrogar y afirmar.	• Have + been + gerundio • Has • <u>I have been smoking</u> cigarettes for 13 years. • <u>Had Susan been using</u> the pencil sharpener during the morning.? • <u>Paul will not have been interfering</u> that decision. • <u>He would have been supplying</u> materials for a long time • . • <u>Vocabulary:</u> • Electricity – atom – molecule – polarity – electron – proton – neutron – static – electric charge – electric field – magnetism – voltage – volt – pressure – heat – electric current – ampere – wire – resistance – flow – watt – amber – battery – coulomb – cancel – motion. • <u>Verbs.</u> • To label – to balance – to equal – to measure. • • Electricity is an invisible force that can produce heat, light, motion by attraction or repulsion, and many other physical effects. • We see the effects of electricity in a battery, static charge, lighting, radio, television and many other applications. • • Would rather = 'd rather • Would rather : To prefer. • I would rather come today • I'd rather come today. • She would rather ubicate the lake tomorrow than next week • She'd rather ubicate the lake tomorrow than next week.

CRONOGRAMA DE INGLES SEMESTRE CUARTO

OBJETIVOS ESPECIFICOS		CONTENIDO
6.2	Utilizar "WOULD RATHER" en estructuras negativas o interrogativas.	• Would rather not • ' rather not • He rather not occupy those territories. • He'd rather not occupy those territories. • I rather not like oppressive temperatures. • I'd rather not like oppressive temperatures. • Would + Subject + Rather + Verb sin to + Complement. • Would you rather read a poem or a novel? • Would letter rather speak English or French? •
6.3	Utilizar "HAD BETTER" en forma oral y escrita, para expresar obligación, conveniencia, necesidad en oraciones afirmativas.	• HAD BETTER : 'd better. • I had better lead him in that problem. • I'd better lead him in that problem. • You had better become a non smoker. • You'd better become a non smoker. • He had better inhale pleasant odors. • He'd better inhale pleasant odors • •
6.4	Utilizar "HAD BETTER" en forma interrogativa y negativa.	• Had + subject + better + verb + sin to + complement. • Had she better take this medicine? • Had they better wait for me here? • Had better not = 'd better not • You had better use that method. • You'd better not use that method. • He had better not wait for me anymore. • He'd better not wait for me anymore.

CRONOGRAMA DE INGLES SEMESTRE CUARTO

OBJETIVOS ESPECIFICOS	CONTENIDO
6.4 Utilizar "TO BE WILLING TO" para expresar disposición y voluntad, tanto en forma afirmativa como interrogativa y negativa.	• "To be willing to" • I am willing to handle my own stress. • He is willing to promote good health. • Was she willing to avoid stress in her life? • They will not be willing to adjust new techniques.
7.1 Identificar los vocablos y estructuras dentro de un contexto.	• • <u>Vocabulary:</u> • Pleasure – together – in closures - news – expedition – kind – worries – decree – what – ever – finance – unceasing – effort – meeting – convention – epoch – meanwhile – affair – status quo – thereby – previously – grateful – defense regards – treatment – duly- fortunate – destiny.
7.2 Utilizar en forma oral y escrita los vocablos y estructuras dadas.	• • <u>Verbs:</u> • To circulate – to report – to approve – to authorize – to deem – to ameliorate – to assure – to mark – to approach – to dispel – to spare – to relieve. •
8.1 Identificar expresiones que identifiquen condición "UNLESS" y su equivalente IF.....NOT.	• UNLESS = IF.....NOT • To get off – courteous. • If you don't get off my property, I'll call the police. • • •
8.2 Utilizar en forma oral y escrita, expresiones que indiquen condición.	• Unless you get off my property, I'll call the police. • If It doesn't stop raining soon they'll cancel the ball game. • Unless it stop raining soon, they'll have to cancel the ball game. • If he Doesn't study harder he won't pass the examination. • Unless he studies harder, he won't pass the examination. • If she doesn't learn to be more courteous, she will never have any friends. • Unless she learns to be more courteous, she will never have any friends.

CRONOGRAMA DE INGLES SEMESTRE CUARTO

OBJETIVOS ESPECIFICOS	CONTENIDO
8.2 Emplear en forma oral y escrita secuencia de tiempo en presente y futuro, que indiquen condición, para afirmar y negar. 8.3 Utilizar en forma oral y escrita oraciones que expresen condición, al final de una oración. 8.5 Utilizar en forma oral y escrita expresiones que indiquen condición con algunos auxiliares defectivos .	• If unless – in the event that provided – that – in case stain. • If + present tense + main clause + Future tense. • If it rains, I'll stay home. • If it rains, I won't go to the park. • If it doesn't rain, I'll go to the park. • If it doesn't rain, I won't stay home • . • I'll go with you if you want. • She will study if she has time. • I'll visit him if I'm not too busy. • I'll take the bus if I get enough money • . • In this case – otherwise – leak – roof – Whole – ceiling - .beach – to be ruined – management – to be called off robbery – to let. • I might see in. • <u>In this case.</u> I'll invite him to our party tomorrow. • If I see him, I'll invite him to our party tomorrow. • I'll invite him to our party tomorrow • If I see him. • The performance might be called off. • In this case, I'll let you know at once. • If the performance is called off, I'll let you know at once. • A robbery might occur in the hotel. • In this case the management must be notified at once. • If a robbery occurs in the hotel, the management must be notified at once. • It might not rain tomorrow. • In this case I'll go to the beach. • If it doesn't rain tomorrow I'll go to the beach. • You must have this leak in the roof fixed • Otherwise, the whole ceiling will be ruined. • If you don't have this leak in the roof fixed, the whole ceiling will be ruined. • I must get the money on time Otherwise. • I can't go on my vacation.

CRONOGRAMA DE INGLES SEMESTRE CUARTO

OBJETIVOS ESPECIFICOS	CONTENIDO
8.5 Utilizar en forma oral y escrita estructuras que expresen condición en oraciones del condicional.	• If I don't get the money on time, I can't go on my vacation • • • If he should call, tell him I'll be right back. • If you should need more help, please ask the policemen. • • • • • •
8.7 Utilizar expresiones del condicional irreal.	• <u>Present Time:</u> • If the weather were good now, I would go to the beach.

CRONOGRAMA DE INGLES – PRIMERO DIVERSIFICADO

OBJETIVOS ESPECIFICOS	CONTENIDO
1.1 Usar formas de cortesía al saludar, presentar y despedirse.	• - How do you feel? • - How are you getting along? • - Nice to see you here. • - Glad to see you again. • I'll - see you later - see you soon - see you tomorrow - see you on Monday - see you on Sunday - see you next week - see you next Monday. • - Hope to see you cook. • - Hope to see you again. • - Hi! my name is Tom. • - Hi! my name is Mary. • - Hi! it's nice to meet you. • - Hi! glad to meet you. • - My name is Tom. What your name? • - Bill, this is my father. • - John, this is my mother. • - Mary, she is my sister. • - Mother, this is my friend. • - Father, he is my friend Tom. • - Tom, this is Maria, a friend from Venezuela. • - How do you do? • - Nice to meet you.
1.2 Disculpar y presentar disculpas	• - I'm very sorry • -Excuse me. • - Pardon me • - Excuse me for being so late.. • - I'm sorry for not coming here on time. • - I beg your pardon. • - That's okey. • - Never mind • - Don't' worry about it. • - That's all right. • - It doesn't matter. • - I understand. • - It's okey with me. •

CRONOGRAMA DE INGLES – PRIMERO DIVERSIFICADO

OBJETIVOS ESPECIFICOS	CONTENIDO
1.3 Expresar agradecimiento y responder a el.	- Thanks a lot. - Many thanks. - I'm very grateful. - Thank you, it's very kind you. - Thanks, you are very kind. - Thank you, I appreciate it. - Thanks, it's so kind of you. - Don't mention it. - Never mind. - Not at all. - You are welcome. - Welcome. - That's ok. - It's all right. - Can I use this book? - Could I use telephone please? - May I dance with you? - Of course, you may, sure certainly. - No, thank you, It's all right. - Sorry. It's O.K. - Sorry. I can't now
1.4 Manejar información acerca de la salud y estados anímicos.	- How do you feel? - Are you all right? - Does she feel all right? - How are you feeling? - How are you today? - I'm very well - I'm feeling all right. - I'm getting well. - I feel terrible. - She is sick. - They are weak. - He's very nervous. - I am feeling better
1.5 Expresar mensajes que indiquen tristeza y pesar.	- That's a problem for you. - What a problem? - Oh, dear it's terrible. - Oh, dear, that's too bad for everybody. - Oh dear, I'm so sorry. - What a pity? - How terrible it is. - That's terrible. - I'm very sad to hear it.

CRONOGRAMA DE INGLES – PRIMERO DIVERSIFICADO

OBJETIVOS ESPECIFICOS	CONTENIDO
1.6 Expresar mensajes empleando los pronombres reflexivos.	• <u>Vocabulary Minima:</u> • - Myself, yourself, himself, herself, itself, ourselves, yourselves, themselves. • To hit, to wash, to cut, to look at, to shave, • <u>Expressions Objective:</u> • Take care of yourself. • Be careful don't hurt yourself. • Behave, yourself. • Help yourself. • Be yourself. • I wash <u>myself</u> every morning. • You look at <u>yourself</u> in the mirror. • He shaves <u>himself</u>. • She has dressed <u>herself</u>. • The cat hits <u>herself</u>. • We had cut <u>ourselves</u>. • You should wash <u>yourselves</u>. • I <u>myself</u> do it. • I do it by <u>myself</u> • You are answering it by <u>yourself</u>. • You self are answering it. • We talk to the President Himself. • I saw the actor himself. • Man is hurting the nature itself. • • <u>Vocabulary Minima:</u> • Real, really, to enjoy, last, such, sweet, to feel, paper, to keep. • To think, mail, post, office, telegram, to tell, sway, college, army, to bet, mountain, wonderful, to plan profession. • <u>Expressions:</u> • -Very sincerely yours (England) • - Yours very sincerely (USA) • - Much love • - Regards. • -Truly. • - Best wishes. • - I'm alone now. • - Terribly alone. • - I send you my memories. • - Take them with you. • My good-bye is a kiss. • Your good-bye is a glance. • Every body's good bye is a word. • I told the sea you name.
1.7 Expresar mensajes que impliquen la redacción de cartas y telegramas de acuerdo a los vocablos dados.	

CRONOGRAMA DE INGLES – PRIMERO DIVERSIFICADO

OBJETIVOS ESPECIFICOS	CONTENIDO
2.1 Expresar advertencias, mandatos, instrucciones y prohibiciones.	• - We enjoy your letter very much. • - It was a sweet letter. • - You make me feel good. • - The mail could lose it. • - I might be at college • - Are you going to the Army soon.? • - No, I'm not. • -Yes sure. • - Of course. • - We bet you're • - Happy now. • - We're wondering what. • - You are doing tonight. • - Now, I must say good bye • • • - Be careful • - Watch your steps. • - look around. • - look out. • - Be quiet. • - Pay attention. • - Don't move. • - Write on the paper. • - Please • - Answer it quickly. • - Be silent. • - Don't talk about. • - Stand up. • - Sit down. • - Go to the door. • - Write it down. • - Think it over. • - Repeat. • - Continue. • - Stop. • - Pay attention. • - Come here. • - Don't go out. • - Don't talk in class. • - Don't write on the walls. • - Don't throw papers on the floor.

CRONOGRAMA DE INGLES – PRIMERO DIVERSIFICADO

OBJETIVOS ESPECIFICOS	CONTENIDO
2.2 Dar y pedir sugerencias, consejos y recomendaciones. 2.3 Hacer, aceptar, y/o rechazar ofrecimientos, invitaciones y peticiones. 2.4 Ofrecer, pedir y/o rechazar ayuda. 2.5 Utilizar los pronombres relativos para dar, pedir y recibir información, acerca de la revolución industrial.	• - I want to see you. • - You had better come back soon. • - You had better be here early. • - I want you to be here on time. • - You should be more careful. • - Let's have a rest. • • - Would you like some coffee? • - Do you want to go out with me? • - Do you want anything else? • - Shall I carry your baggage. • - Will you have a cup of tea? • - Please, have another cup of coffee • • - Will you do me favor? • - Can you help me, please? • - Can I help you.? • - Is there anything I can do for you? • -What can I do for you? • - May I help you? • - Let me help you. • - Yes, of course. Sure. • - Sorry, I can't now. • - Yes, please. • - Of course • • <u>Vocabulary:</u> • Who, which, whom, whose, that, when, where, office, well, cat, type-writer, wife, husband, sometimes, farm, worker, factory, steam, machine, mine, canals, agricultures, industry, iron, coal, to buy, to give, to meet, to work, to speak. • - That's the gentleman <u>who</u> works in that office. • - This is the • Lady <u>who</u> speaks English very well. • These are the machines <u>which</u> we bought yesterday. • Those were the farms <u>which</u> we bought yesterday. • Those were the farms <u>which</u> our grand father. • Gave us last week. • This is the factory. • That girl is the worker <u>whom</u> I love very much.

CRONOGRAMA DE INGLES – PRIMERO DIVERSIFICADO

OBJETIVOS ESPECIFICOS	CONTENIDO
3.1 Expresar gustos, deseos y preferencias	• - What's your favorite sport? • It's base-ball. • - Who's your favorite actor? • Robert Redford is. • - Do you like Pop Corn yes, I do. • Of course I do. • No, I prefer candies oh no, I don't. • - What do you like to do on Saturday? • I like to stay home. • - Do you like to live here? • Oh yes, I do. • Of course, I do. • - What do you prefer mea or fish? • I prefer fish. •
3.2 Expresar acuerdos y desacuerdos ante las opiniones de otros	• - What's you opinion about going to Mexico? • I think it's quite wonderful, oh I think I will not like it. • - What do you think of going to the beach? • It's fantastic. • I don't think I can. • - Do you think that New York is as interesting city? • Oh yes, I do. I think is really is. • Well, I don't like it very much. • - Do you believe everything she says? • Certainly I do. • No, not always. • Sorry but I don't want to say any thing about that. • - Do you agree with your teachers? • Of course, I do. • Certainly I do. • Not always. •
3.3 Expresar mensajes que indiquen permiso, posibilidad, capacidad física e intelectual.	• - May I come in? • Of course, John. • Please do it. • No, you may not. • - May we go to dance today? • Yes, please go. I can't • I'm feeling very bad. • I think it's going to rain tonight.

CRONOGRAMA DE INGLES – PRIMERO DIVERSIFICADO

OBJETIVOS ESPECIFICOS	CONTENIDO
3.4 Expresar mensajes que indiquen obligación y necesidad.	• - Do you think so? • Yes, I think it may rain. • Do you think Bob will solve his problem this week? • Of course, he will. • Maybe. It's possible. • Perhaps. I'm not sure. • Can you travel by plane now? • Yes. I can. I'm feeling much better. • No, I can't. I'm feeling bad. • Can you understand me now.? • Of course. I can • Sorry, I can't • Sure, I am able to. • May it rain today? • It's possible. • Maybe (perhaps) it will. • I don't know. • I think it won't. • Is it possible to solve your problem? • Of course it is. • Oh no, it's too difficult. • Maybe it is. • May he come early? • It's possible. • Perhaps, but it's not sure. • Could he come here? • Oh yes, he could. • No, he couldn't.. • • - Do you have to finish this work now? • Of course. I must. • Oh! Yes. I do. • Not really. • Oh no, I needn't • Must you help your mother to clean the house. • Well, sometime I have to. • Not always. • Oh yes, I should. • Yes, But I don't like it.

OBJETIVOS ESPECIFICOS	CONTENIDO
3.5 Dar, pedir y recibir información que indiquen afirmaciones y negaciones con SOME, ANY, NO y sus derivados.	• <u>Vocabulary Minima:</u> • a.- Some, any, somebody, nobody, anybody, someone, anyone, no one, something, anything, nothing, somewhere, anywhere, nowhere, thong • b.- Have you any friend in this country? • Do you have any friend.....? • Yes, I have some friend, • No, I haven't any friend. • No, I have no friends. • c.- I have some money. • Have you any money? • I haven't any money. • I have no money. • What do you have to do for passing the exam?. • d.- Did you see anybody here? • Yes, I saw somebody. • No, I didn't see anybody. • No, I saw nobody. • Do you need to drink Pepsi every day.? • Oh no, I needn't. • I needn't but I like it. • No, I don't need it. • e.- Do you love any one at this moment.? • I love someone now. • I don't love anyone now. • I love no one now. • f.- Do you have many things with you? • Yes, I have something • Yes, I have many things with me. • No, I haven't any thing. • No, I have nothing. • g.- Did you go anywhere last night?. • Yes, I went somewhere last night. • No, I didn't go any. • Where last night. • No I went nowhere. • • <u>Vocabulary:</u> • Some, any, every, body, thing, to give, to travel, to steel, soul, to take, alone, glance, kiss, to kiss, smile, to smile, tear, nothing, to let, lo sleep, to stay, century, thief, thought, to now, juice,sadness else
3.6 Aplicar en forma oral y escrita los vocablos dados.	

CRONOGRAMA DE INGLES – PRIMERO DIVERSIFICADO

OBJETIVOS ESPECIFICOS	CONTENIDO
4.1 Expresar mensajes referentes a la identificación y ubicación de personas, animales y cosas.	- To exist, lips, to love. - What do you want? - Do you want anything? Give me nothing. - You can't give me anything. - You have nothing. - What can you give me? - I was a thief of yours. - I took all of yours. - Now, you can't be of anybody else, because you don't exist as a woman does; full of everything and everything full of her. - What things did you take? - I took nothing. Please give me something. <u>Expressions:</u> - Nobody's secret is everybody's secret. - Give me nothing; you can't give anything . . <u>Expressions:</u> - Nobody's secret is everybody secret. Give me nothing; you can't give anything. - Can you tell who you are? - Can you tell me where you office is? - Could you tell me where the bank was? - Can you tell me where (North South, Central) America is?. - Where are you from? - Where can we have a good lunch? - Where were you crying last night? - Do you often come to South American? - Yes, I do. - No, I don't.. . . - Who is that girl sitting over there? - I don't know. - Are you making it by your self? - Is she making it by herself? - Yes, I have to do it by myself - No, the boys are helping her. - What were you doing there? - We were listening to the radio. - When did is happen?
4.2 Comunicar hechos y acciones que acontecen en la vida diaria.	

CRONOGRAMA DE INGLES – PRIMERO DIVERSIFICADO

OBJETIVOS ESPECIFICOS	CONTENIDO
4.3 Utilizar expresiones que impliquen comparaciones de personas, animales, cosas o lugares.	• <u>Vocabulary:</u> • a.- Tall, small, short, nice, hot, cold, expensive, intelligent, big, wide, narrow, plane, less, more, most, least. • b.- Paul is taller than Henry. • Nancy is smaller than Alice. • William is shorter than Peter. • c.- Albert is the tallest of all. • Helen is the smallest in this building. • Maracaibo is the hottest city in our Country. • That Doctor is more intelligent than Bill. • This engineer will be less nice than our boss. • Their plane was the most expensive of all. • Henry's houses were the least. • Beautiful is this Town. • She's the most interesting person in my University. • He isn't the lest important man in this college. • Who is the nicest lady this office? •
4.4 Expresar mensajes de acciones y hechos, empleando la voz pasiva.	• <u>Vocabulary:</u> • a.- President, workers, novel, novelist, famous, congratulations, post, speaker, hospital, visitor. • To serve, to save, to punish, to invite, to approve, to interrupt, to knock, to treat, to destroy. • b.- Rómulo Gallegos wrote Dona Bárbara. • Doña Barbara was written by Gallegos. • c.- We read a good novel every week. A good novel is ready by me every week. • d.- Tom will introduce the famous novelist. • The famous novelist will be introduced by Tom. • The workers would elect the President. • The President would be elected by the workers. • <u>Expressions:</u> • It's very late indeed. • Don't be foolish • I'll do my best.

CRONOGRAMA DE INGLES – PRIMERO DIVERSIFICADO

OBJETIVOS ESPECIFICOS	CONTENIDO
4.5 Expresar mensajes relacionados con enfermedades cardiaca.	• <u>Vocabulary:</u> • a.- To attack, to experience, slightly, beat, blood, patient, stress, to recall, heal, thy, chest, to gasp. To pop, pain, breath, to mean, cardiogram, pressure. • b.- I have a heart attack • I don't have a heart attack. • What do I have? • I'm nervous. • Am I having a heart attack? • Are you having any pain? • Are you frightened? • I can't seem to take a deep breath. • You must relax now. • Is your pressure normal? • How's your cholesterol? • Have you palpitations? • <u>Expression:</u> • All of a sudden.

CRONOGRAMA DE INGLES – SEMESTRE SEGUNDO

OBJETIVOS ESPECIFICOS		CONTENIDO
1.1	Usar formas de cortesía al saludar, presentar y despedirse.	• - How nice it is to see you again. • - I'm very happy. • To meet you again. • Nice to have not you. • I'm awfully glad to meet you • What a nice surprise to see you again • It's good to see you • It's nice to see you again • Have a nice time • Have a nice week end • Have a nice day • Hope to see you soon. • Hope to see you again. • It was to see you. • I was happy to see you again. • It was a pleasure to meet you. • Nice to have met you. • How do you do? • I'm Paul Brown • This is Mr. Smith • I', pleased to meet you. • Have you met Mrs. Taylor? • She' s our secretary • This is my sister Nancy. • Hello nice to have met you. • Hi! my name is John, I'm the manager. • Very glad to meet you •
1.2	Disculparse y presentar disculpas.	• I'm sorry but couldn't come on time. • I'm sorry but I can't help you. • Sorry I can't go to, your birthday party. • Excuse me for being so late. • Pardon me for not calling you. • Don't worry, that's all right. • It's o.k. with me. • That's all right • Don't worry about it • Sorry, I understand you. • That's ok • •

CRONOGRAMA DE INGLES – SEMESTRE SEGUNDO

OBJETIVOS ESPECIFICOS	CONTENIDO
1.3 Expresar agradecimiento y responder a el. 1.4 Pedir, dar y negar permiso 1.5 Manejar información acerca de la salud y estado anímico. 1.6 Expresar mensajes que indiquen tristeza, pesar y alegría.	• a.- I'm awfully thanked • I thank you so much. • My gratitude and best wishes. • Thanks a lot. • I want to thank you in advanced. • I say the same. Don't mention it • It was a pleasure. • I was happy to do it. • • a) Shall we go out tonight? • May I visit you? • Can I use your umbrella? • Can I borrow your math book? • Can I go with you? • Tom, can John help us? • b) Yes, of course • Sure, she can • No, he may not • Of at all. I'm busy • Sorry, I can't do it. • • a) How are you feeling? • Are you any better you? • How are you getting along? • Are you feeling any better today? • I'm feeling well, thank you • She is very healthy it all. • He has terrible cold. • He has got a headache. • She feels sick/ill. • • a) I'm so sorry for you. • I'm awful sad about it • Sorry very much. • What a pity! • How terrible it is • I'm very sorry to know it • That's too bad • What a terrible problem. I'm very sorry • I'm very happy to see you • We're happy to see you • We' re glad to see you again. •

CRONOGRAMA DE INGLES – SEMESTRE SEGUNDO

OBJETIVOS ESPECIFICOS	CONTENIDO
1.7 Expresar mensajes que impliquen la redacción de cartas y telegramas de acuerdo a los vocablos dados.	- <u>Vocabulary:</u> - Possession, contents, to mete, to examine, smoke, term, to offer, enough, rather, overstated, banking credit, to be, obliged to, to reap, open, option, prices, to mention, send. - <u>Expression:</u> - My dearest- yours (truly- very, truly sincerely)- yours love (lots of) - Love, kisses, much love, hope to hear from you receive my best. - Wishes- give my love - To give my best wishes - My heart you worry me - You make me feel happy - I'm happy because I met you. - Dear sir - Dear sirs. - Please, send us - Please quote prices (CIF/FOB) - Payment 60 days after arrival - Car best prices are..... - Waiting your Replay. - We are in possession of..... - We beg you send as.... - As soon as possible... - We remains yours. - Yours very truly. . - Don't be silly. - Beware of the dog. - You had better study more. - He had better not talk in class. - You should may attention - He shouldn't drive so feat. - Listen to me - Do this exercise - Do your homework - Write with a pencil. - Write this sentence on the blackboard. - Answer these question - Arrange these sentences. - Don't go out. - Stay here. - Don't touch - Go there now - Go out immediately.
2.1 Expresar advertencias, mandatos, instrucciones y prohibiciones.	

OBJETIVOS ESPECIFICOS	CONTENIDO
2.2 Dar y pedir sugerencias, consejos y recomendaciones	• Don't be careless. • You have to read it twice. • It would be better for you to come earlier. • You should eat more. • Why don't you go now? • We should go to see a doctor. • •
2.3 Hacer, aceptar y/o rechazar ofrecimientos, invitaciones y peticiones.	• Would you mind dancing with me? • Please let me try. • Please let her rest after lunch. • Can I have another piece of cake? • I need some money. • Would you please bring me your umbrella? • •
2.4 Ofrecer, pedir, dar y/o rechazar ayuda..	• Would you please open the window? • Yes, of course. • Sure • Sorry, I can't • Sorry, I'm busy • - Would you mind helping me with the house work? • Of course • Certainly • OH, yes. 3 • I'm sorry • I'm sorry but I can't • May I help you? • Sure, thanks • Oh no, thanks. • Can I help you? • Of course you can • Oh yes, thanks • Thanks a lot • No, thank you • No, it's ok • I

CRONOGRAMA DE INGLES – SEMESTRE SEGUNDO

OBJETIVOS ESPECIFICOS	CONTENIDO
2.5	• - It's interesting for me to learn languages. • Is it strange for you to live there? • It isn't impossible for me • I won't be easy to amuse them • Has it been funny for you to go there? • It would not be a pleasure if he came. • It wasn't agreeable to meet you. • Does it seem to you that I'm not welcome • It's not a pity that you are divorced • It's a good idea to study a lot. • • •
2.6 Expresar mensajes relacionados.	• <u>Vocabulary:</u> • Statistical science, to deal, fact, classification, tabulation, collection, identification, to relate, to let, value, comparison, in order to, to change, quantity side, average, scatter, to choose project, creditable, purpose, main. •
3.1 Indagar y expresar acerca de gustos, deseos y preferencias.	• What's your favorite food? • Hamburger is. • What's your favorite write? • Rómulo Gallegos is. • Do you like listening to music? • Oh no, I prefer to watch TV • Oh yes, I really like it • What do you like to do at night? • Oh, I like to watch TV. • Drinking some coke • Do you like to read in bed? • Of course, I do. • Yes, I do • Oh no, I don't, I really dislike it. • What do you prefer to do at night? • I really prefer to sleep. •

CRONOGRAMA DE INGLES – SEMESTRE SEGUNDO

OBJETIVOS ESPECIFICOS	CONTENIDO
3.2 Expresar acuerdos o desacuerdos ante las opiniones	- - What's your opinion about what he told you? - Well, I think me is completely mad. - I think it could me possible. - What do you think of starting a new play? - It's okey. I agree with you. - I don't think it will be a good idea - I prefer going on with this one. - Don't you think is would be better for us to change our car? - Oh yes, it would be fantastic. - Oh no, I prefer the old one. - Do you believe that it could be interesting to study computer programming? - Of course, I do - Well, I'm not so sure. - Don't' you agree with your presents? - Oh yes, I always do. - Well, sometimes I don't - Well, but sometimes it is impossible. . - Might we be happy? - I hope so - We certainly might - It could be possible - Would it be possible for you to win the game? - Of course, we can. - I think we would. - I'm not sure, but I hope we can - It's difficult but is could be - Maybe it would - Could they get a new job? - I could be , but it's not sure. - Well, I think they could - Oh no, It's too difficult - Could it be possible for him to pass? - Of course, it could - Oh no, it couldn't - Can you pass this exam? - Of course, I can pass it - No, I am not able to pass it. - Could you read that poem? - Yes, I could read it. .
3.3 Entender y expresar mensajes que indiquen posibilidad, permiso, capacidad física o intelectual. .	

CRONOGRAMA DE INGLES – SEMESTRE SEGUNDO

CRONOGRAMA DE INGLES – SEMESTRE SEGUNDO

OBJETIVOS ESPECIFICOS	CONTENIDO
3.6 Dar, pedir y recibir información empleando vocablos relacionados con aspectos cívicos	- <u>Vocabulary:</u> - Government, vote, always, to belong, people, democratic, voice, to hear, million, away, right, obvious to do one's, best, to select, to join, group, same, loud, louder, still, political, parties, each, almost, decision, great deal of, influence. - Is your Vote your opinion? - Yes, It is. Because..... - What's political party? - Do you like political parties? - Of course, I do. - Oh no, I don't like them - My vote is may opinion - My country needs my vote, and yours too. .
4.1 Entender y expresar mensajes referentes a la identificación y ubicación de personas y cosas.	- Will you be able to tell me where Alice's a new friend is? - Is he an intelligent man? - Is need kind person? - Where the drugstore will be? - Excuse me, young lady - Do you now know the way to the National library? - Excuse me, Madame. How can I get to the hospital? - How long have you lived is this city? - Whore is your office? - Is it in this town? - Where is our cat? - Is it at home? - Where were our things? - Were they upstairs or downstairs? - Were they here? .
4.2 Comunicar hechos y acciones que acontecen en la vida diaria.	- Do you often visit your relatives? - Does she miss you frequently? - Do you usually come by plane? - How much money do you spend every day? - Will you need a hundred dollars tomorrow? - Did you work every Sunday? - Have you been in an expensive hotel? - What happened to you last week end?

CRONOGRAMA DE INGLES – SEMESTRE SEGUNDO

OBJETIVOS ESPECIFICOS	CONTENIDO
4.1 Dar, pedir y recibir información acerca de situaciones que impliquen una comparación.	• My car is <u>as</u> good <u>as</u> yours. • Valencia is not <u>so</u> important <u>as</u> Caracas. • Reading is <u>as</u> important <u>as</u> writing. • A bus is not <u>so</u> rapid <u>as</u> the subway (underground, metro). • It's a better to love <u>than</u> to hate. • For computers the binary system is <u>better than</u> the decimal system • A paper tape is <u>worse</u> than a magnetic tape to die is <u>worse than</u> to be sick. • Trace are <u>more program</u> more is New York <u>than</u> in Miami. • A system analyst is <u>more</u> prepared <u>than</u> a senior programmer. • There is <u>more</u> water in the Orinoco <u>than</u> in the Neveri Rive. • 1 Kg is <u>more</u> than a pound. • A foot is <u>loss</u> than yard • Gallego's <u>best</u> work is Doña Barbara. • <u>The best</u> thing is to run away. • <u>The worst</u> citizens are the criminals. • <u>The worst</u> word hasn't been said. • <u>The most</u> of them are here • <u>The most</u> beautiful water fall is here in Venezuela. • The least attentive pupil is not here • I will not speak to <u>the least</u> intelligent. • 1) The sooner the better • 2) Better late than never.
4.2 Comunicar hechos y acciones que acontecen en la vida diaria	• Do you often visit your relatives? • Does she miss you frequently? • Do you usually come by plane? • How much money do you spend every day? • Will you need a hundred dollars tomorrow? • Did you work every Sunday? • Have you been in an expensive hotel? • What happened to you last week end? •

CRONOGRAMA DE INGLES – SEMESTRE SEGUNDO

OBJETIVOS ESPECIFICOS	CONTENIDO
4.4 Dar, pedir y recibir información empleando adverbios de tiempo, modo y frecuencia	• How do you speak English? • I speak It fluently (well, not well, badly, etc) • How do you drive your car? • I drive it very <u>well</u> (rapidly, quietly, hardly, slowly, etc) • How often do you go to the movies? • <u>I always</u> (usually, often, frequently, seldom, rarely, scarcely, etc) go there. • Will you ever go to Canada? • Oh yes, sometimes I'll go there. • Oh no, I'll never go to Canada • How much will you wait for me? • I will wait for you <u>ever and ever</u>
4.5 Dar, pedir y recibir información empleando los infinitivos con “to” y las formas verbales que terminan en “ing”.	• I love to swim every day • I love to dance every day • I love dancing every day • We prefer traveling by ship • We prefer to travel by ship • Please, stop talking aloud • I finished working it ten o'clock • They stopped playing very late. • I saw her cross the park. • I help her clean the house. • I heard him sing a beautiful song.
4.6 Expresar mensajes que involucren el pensamiento lírico de un intelectual venezolano.	• <u>Vocabulary:</u> • Midnight, stresses, yet, already, beloved, stream, sterling pound, glance, leisure, mask, strength, errant, brain, gesture, fists, suddenly, fairy, robe, purple, purse, fleece, blonde, gift, to cover, to change, to lean, to climb, to long for, to anguish, to success, to spring, to envy. • I'm reading in my book • The head of my beloved springs from the white covers of the bed. • They tell me; “she’s a dog. • I'm very happy • This is horrible • My youth and my eternal smile. • I ling for my anguished nights..... for my hours of tears.....what did I win? • Why fight the hard battles? • Why the climbing of the mountains?

CRONOGRAMA DE INGLES – SEMESTRE SEGUNDO

OBJETIVOS ESPECIFICOS	CONTENIDO
4.7 Dar, pedir y recibir información empleando vocablos relacionados con el SIDA.	• <u>Vocabulary:</u> • Aids, cancer, decease, science, virus, dangerous, attack, defense, to keep away, illness, infection, to developed, to fightadquire, to depend, behavior, homosexual, cure, carrier, to grow to increase, unless, precaution, avoid, semen, vaginal, fluid, risk, relationship, anal, to infect needle. • It's A.I.D.S. a decease? • What is AIDS? • What do you know about AIDS? • It's AIDS dangerous? • What occurs when a person is attacked by this virus? • What it a mortal virus? • What does it attack? • How can you get infected? • Where can we find this? • Is it everywhere? • Who knows. • • •
5.1 Dar, pedir y recibir información acerca de lo expresado por otras personas, empleando vocablos relacionados con la computación.	• He said "debug the program" • What did he say • He ordered us to debug the program • They acid to me please use another machine language • What did they say to you • They asked me to use another machine language • She says to me, "Turn off the switch" • What does she tell you? • She tells me to turn off the switch • We told them, "you have run this program today. • What did you tell them? • We told them that they and run that program that day • Paul says to me "I am using a template to make a flowchart" • What does he tell you? • He tells me, He is using a template to make a flowchart." •

CRONOGRAMA DE INGLES – SEMESTRE SEGUNDO

OBJETIVOS ESPECIFICOS	CONTENIDO
5.2 Dar, pedir y recibir información empleando vocablos relacionados con la astronomía. 5.3 Dar,, pedir y recibir información empleando vocablos relacionados con los robots o el oxígeno.	• Jessica told me, you are running your program correctly • What did she tell you? • She told me that I was running my program correctly • You asked Mary, "Is software more important than hard ware?" • What did I ask if software than hardware. • We asked him how are input and output handled" • What did you ash him? • We asked him now input and output were handled • <u>Vocabulary:</u> • Universe, space, subject, let, also, without, to worry, to beg, to deal, sun, moon, planate, stars, earth, sky, state, nation, continent, to realize, tiny, speck, to float, around, heaven, mind, vastness. • Do you know what astronomy is? • Of course, it deals with the planets and the universe. • Do you love stars? • Yes, I love them • No, I don't • Is our earth bigger than our sun? • Can you imagine the vastness of the Universe? • Is the sun bigger than the earth? • Yes, I think that.... • The Universe has no end..... • • <u>Vocabulary:</u> - Japanese, engineering, wail, king, machine, ankle, limbs, hard, robot, government, aside, deal, to develop, computer, oxygen, gas nature, sulphur, carbon, acid, free, chemistry, to exist, to combine, to mean, phosphorous. • Are you a professor or engineering? • What have you invented? • Inventors work very hard. • What's a robot. • Do yo like robots.

CRONOGRAMA DE INGLES – SEMESTRE SEGUNDO

OBJETIVOS ESPECIFICOS	CONTENIDO
	• Can you imagine how robot works? • Will robots move better than you? • Who help the inventors? • How can we find oxygen? • Is oxygen a metal? • Was priestly an English man? • Is oxygen a chemical combination? • Who prepared oxygen in 1771? • What was the name of the English scientist who studied oxygen? •

CRONOGRAMA HISTORIA DEL ARTE – SEMESTRE: SEGUNDO

OBJETIVO (15) ARTE POBRE –ARTE HAPENINGS – ARTE BRUTO – ARTE CIBERNETICO.

Analizar la negación de la forma como arte desconcertante.

Investigar: Los grupos plásticos que forman el Arte desconcertante. Las características de los grupos plásticos que niegan la forma.

OBJETIVO (16) DESPLAZAMIENTO DE LA LINEA - TRANSFORMACIÓN DEL PLANO EN EL ESPACIO – EL COLOR VIRTUAL – LA VISUAL DEFORMADA.

Analizar el desplazamiento de la línea en el espacio.

Investigar: Las diferentes manifestaciones del desplazamiento de la línea en el espacio – Las relaciones virtuales del desplazamiento de la línea – Las relaciones de las líneas y el color virtual.

OBJETIVO (17) ARTE COLONIAL Y POST-COLONIAL EN VENEZUELA.

Analizar el proceso creativo de la Plástica Venezolana en los períodos colonial y pos-colonial.

Investigar: Las diversas expresiones artísticas en el Arte Colonial – Las diversas expresiones artísticas en el arte pre-colonial.

OBJETIVO (18) CRISTOBAL ROJAS – ARTURO MICHELENA – MARTIN TOVAR.

Explicar los aportes venezolanos a la plástica en el período de las cifras de afirmación: CRISTOBAL ROJAS – ARTURO MICHELENA – MARTIN TOVAR T.

Analizar: Esquemas estructurales de obras plásticas de los tres artistas – Las diferencias entre ellos.

OBJETIVO (19) CIRCULO DE BELLAS ARTES.

Identificar las renovaciones plásticas del Círculo de Las Bellas Artes (1923) en Venezuela.

Analizar: Esquemas estructurales de obras plásticas. El tema. La Temática o el contenido en obras del Círculo de Bellas Artes. Las características de la composición. Los principios plásticos que originaron este movimiento Artístico.

OBJETIVO (20) PAISAJISMO Y REALIDAD COLORISTICAS DE LA PINTURA VENEZOLANA.

Explicar la relación del paisajismo y la realidad colorística de la pintura venezolana – ARMANDO REVERON – RAFAEL GONZALEZ – PEDRO ANGEL GONZALEZ – MARCOS CASTILLOS – RAFAEL MONASTERIOS – MANUEL CABRE.

Investigar: Los principios plásticos del paisajismo y la realidad colorísticas de la pintura venezolana – las características de la escuela caraqueña – El Tema – La Temática – El Contenido de esta expresión Artística.

OBJETIVO (21) CINETISMO EN VENEZUELA.

Señalar los valores Venezolanos en el Cinetismo artístico: JESUS SOTO – CARLOS CRUZ DIEZ – JUVENAL RAVELO – RAFAEL MARTINEZ – FRANCISCO SALAZAR – RODRIGO RODRIGUEZ – OMAR CARREÑO.

Analizar: Los aportes de artistas venezolanos al Cinetismo. La programación en obras cinéticas – Las características de los artistas cinéticos en Venezuela.

CRONOGRAMA HISTORIA DEL ARTE – SEMESTRE: SEGUNDO

OBJETIVO (22) ELOP-ART EN VENEZUELA.

Señalar los valores en OP.ART-CARLOS PUCHE – LUIS CHACON – GERARD LEUFUT – FRANCISCO MARTINEZ – CARLOS CRUZ DIEZ – NEDO M.F. OMAR CARREÑO.

Analizar: Los aportes de artistas venezolanos al OP.ART. Las programaciones en obras OP.ART. Las características de artistas venezolanos del OP.ART.

OBJETIVO (23) LA NUEVA FIGURACION EN VENEZUELA.

Señalar los valores venezolanos en la Nueva Figuración. ALIRIO RODRIGUEZ – JACOBO BORGES – JOSE ANTONIO DAVILA - ROBERTO GONZALEZ – CARLOS POVEDA – ALIRIO PALACIOS – CARLOS PRADA.

Analizar: Los aportes de artistas venezolanos la Nueva Figuración. Las composiciones plásticas en obra de la Nueva Figuración: Las características de Artistas venezolanos de la Nueva Figuración.

OBJETIVO (24) NUEVOS VALORES EN LA PLASTICA.

Explicar la relación de los nuevos valores de la plástica en Venezuela.

Analizar: Los nuevos valores de la plástica venezolana en las tendencias actuales. Los grupos plásticos y su contribución a las artes. Las instituciones educativas que forman los nuevos valores de la plástica venezolana.

OBJETIVO (25) CENTRO GRAFICO.

Valorar los aportes del Centro Gráfico en la expresión artística de Venezuela.

Analizar: La evolución del Centro Gráfico del Instituto de Cultura y Bellas Artes. La proyección del Centro Gráfico en la Plástica Venezolana.

OBJETIVO (26) MEDIOS DE DIVULGACION.

Analizar los medios de divulgación de las Artes Plásticas: MUSEOS – GALERIAS – SALONES DE ARTE – ATENEOS....

Investigar: Los medios de divulgación de las artes plásticas en Venezuela: Los medios de divulgación de las Artes Plásticas – Los principios y proyección de los medios de divulgación – La contribución de los medios de contribución en Venezuela.

CRONOGRAMA DE EDUCACION ARTISTICA – SEMESTRE: DECIMO

OBJETIVOS ESPECIFICOS	C O N T E N I D O
1. Señalar las características de la presentación gráfica indígena en Venezuela.	- Representación gráfica indígena venezolana y sus características.
1.2.- Determinar las características generales de la pintura del Barroco Europeo.	- Representación de la forma pictórica en el Barroco Europeo.
1.3.- Determinar la importancia del Barroco Español en la pintura Religiosa Venezolana.	- Pintura Religiosa Venezolana y su al Barroco Español.
1.4.- Determinar la influencia del Naturalismo Europeo en la Pintura Venezolana.	- La influencia del naturalismo y realismo Europeo en la pintura Venezolana.
1.5.- Señalar las influencias del impresionismo Francés en el Círculo de Bellas Artes.	- Influencia del impresionismo Francés en el Círculo de Bellas Artes.
1.6.- Señalar la producción artística del Círculo de Bellas Artes.	
1.7.- Reconocer los planteamientos plásticos de las nuevas tendencias pictóricas en la plástica Venezolana.	- Nuevas tendencias: Cubismo, Surrealismo. Pop-Art. - Op-Art. - Cinetismo y Otros.
2.- Establecer los cambios en la escultura Venezolana.	- Influencia Barroca en la escultura Religiosa colonial Venezolana.
2.1.- Caracterizar la escultura venezolana del siglo XIX.	- Escultura Venezolana.
2.2.- Caracterizar la escultura Venezolana del siglo XIX.	
3.1.- Caracterizar la colonial Venezolana.	- Arquitectura Religiosa colonial Venezolana, características y su influencia Barroca.
3.2.- Reconocer la influencia Barroca Española en la arquitectura colonial Venezolana.	- Arquitectura Militar colonial Venezolana.
3.3.- Caracterizar la arquitectura Venezolana desde el siglo XX hasta nuestros días.	- Arquitectura Venezolana de influencia Neoclásica y Romántica.

CRONOGRAMA DE EDUCACION ARTÍSTICA - NOVENO SEMESTRE

OBJETIVOS GENERALES	OBJETIVOS ESPECIFICOS	C O N T E N I D O
1.- Caracterizar las manifestaciones plásticas.	1.1.- Clasificar las artes plásticas. 1.2.- Determinar las características de las manifestaciones plásticas.	- Las artes plásticas: - Clasificación. - Características.
2.- Diferenciar los elementos expresivos de la composición bidimensional.	2.1.- Identificar los elementos expresivos en los diferentes tipos de composición bidimensional.	- Elementos expresivos de la composición plástica bidimensional: -Línea. -Forma. -Valor. -Color. -Textura. -Equilibrio. -La composición.
3.- Determinar los elementos de la composición pictórica	3.1.- Reconocer los elementos expresivos en la composición pictórica. 3.2.- Diferenciar los planos en la composición pictórica. 3.3.- Reconocer la profundidad en la composición pictórica. 3.4.- Reconocer los elementos expresivos en la composición pictórica renacentista.	- La composición pictórica. -Los elementos de expresión. -Técnicas. -Planos y profundidad. - Composición pictórica renacentista.

CRONOGRAMA DE EDUCACION ARTÍSTICA - NOVENO SEMESTRE

OBJETIVOS GENERALES	OBJETIVOS ESPECIFICOS	C O N T E N I D O
4.- Determinar la evolución de la composición escultórica.	4.1.- Identificar la forma y el volumen en la composición escultórica. 4.2.- Diferenciar espacio abierto y cerrado en la composición escultórica. 4.3.- Identificar la función de la composición escultórica. 4.4.- Clasificar las técnicas escultóricas. 4.5.- Reconocer los elementos expresivos de la composición escultórica renacentista.	- La composición escultórica y su evolución: -forma y volumen. -función. -espacio abierto y cerrado. -técnicas escultóricas.
5.- Determinar las características de la composición arquitectónica.	5.1.- Reconocer el espacio arquitectónico y su distribución. 5.2.- Identificar el plano arquitectónico y sus elementos. 5.3.- Diferenciar la función del espacio arquitectónico. 5.4.- Clasificar los elementos constructivos. 5.5.- Identificar los materiales constructivos. 5.6.- Identificar los sistemas constructivos. 5.7.- Establecer las características de la arquitectura renacentista.	- La composición Arquitectónica y sus características: -El espacio y su distribución. -Función de la arquitectura. - Arquitectura Renacentista.

CRONOGRAMA DE EDUCACION ARTÍSTICA - NOVENO SEMESTRE

OBJETIVOS GENERALES	OBJETIVOS ESPECIFICOS	C O N T E N I D O
6.- Reconocer los elementos expresivos del diseño.	6.1.- Establecer las características del diseño bidimensional. 6.2.- Establecer las características del diseño tridimensional.	- Elementos del diseño: -Bidimensional. -Tridimensional. -Virtualismo.

CRONOGRAMA DE GEOGRAFIA GENERAL Y DE VENEZUELA – SEMESTRE SEPTIMO

OBJETIVOS ESPECIFICOS	C O N T E N I D O
1.1.- Localizar geográficamente a Venezuela en América y el mundo.	- Posición geográfica de Venezuela. - Ventajas y desventajas.
1.2.- Señalar en un mapa de América del Sur los países limítrofes con Venezuela.	- Límites de Venezuela. - Fronteras Terrestres. - Fronteras Marítimas.
1.3.- Determinar los principales problemas geográficos que se han derivado de la fijación de límites del país.	- Principales problemas fronterizos del país: - Separación de regiones, división de culturas indígenas, narcotráfico, abigeato, secuestros, indocumentados, problemas de política inmigratoria, otros. - Fronteras de integración. - Fronteras naturales y artificiales.
1.4.- Establecer las acciones tomadas por el Estado para la ejecución de una política nacional de fronteras.	- Principales acciones de una política nacional de fronteras: - Desarrollo fronterizo, núcleo, aldea, caserío. - Población fronteriza. - Demarcación, delimitación y densificación. - Región fronteriza.
1.5.- Establecer las relaciones entre la posición geográfica de Venezuela y el comercio internacional.	- Principales rutas áreas y marítimas. - Flujos comerciales de Venezuela con el mundo.
2.1.- Precisar los elementos del territorio donde Venezuela extiende su soberanía.	- Plataforma Continental. - Mar territorial. - Mar patrimonial. - Espacio aéreo. - Territorio insular. - Territorio continental.
2.2.- Identificar en un mapa de Venezuela la división política territorial del país.	- División político-territorial: - Estados y Capitales. - Territorios Federales. - Distrito Federal. - Dependencia Federales.
2.3.- Destacar la importancia de la defensa y aprovechamiento de los recursos en las áreas marinas y plataforma continental.	- Ejercicio de la soberanía nacional en las aguas marinas. - Conservación de recursos del mar y de la plataforma continental.

CRONOGRAMA DE GEOGRAFIA GENERAL Y DE VENEZUELA – SEMESTRE SÉPTIMO

OBJETIVOS ESPECIFICOS	C O N T E N I D O
3.1.- Establecer las características de los grandes conjuntos topográficos del país.	- Grandes conjuntos topográficos del país. - Origen. - Características. - Localización.
3.2.- Determinar que las condiciones climáticas del país están dados por su situación en la zona intertropical y modificadas por otros factores.	- Situación astronómica del país. - Elementos del clima: -Temperatura. -Lluviosidad. - Factores modificadores del clima.
3.3.- Describir las características de las grandes áreas climáticas del país y sus interrelaciones con la vegetación y fauna.	- Areas climáticas de Venezuela: - Localización. - Características. - Interrelaciones con vegetación y fauna.
3.4.- Señalar las características de las principales cuencas hidrográficas de Venezuela.	- Cuencas hidrográficas: - Relaciones con el relieve – clima y vegetación. - Características.
3.5.- Inferir que el suelo es una síntesis geográfica.	- Integración de los elementos sólidos, líquidos y gaseosos en la capa superior de la litosfera.
3.6.- Establecer una división regional del país tomando como base los elementos naturales.	- Regiones naturales de Venezuela y sus características: -Guayana. -Andes. -Los Llanos. -Depresión Zuliana. -Región costera e insular.
3.7.- Señalar la importancia del uso y manejo racional de los recursos naturales del país.	- Conservación del medio ambiente: - Areas bajo régimen especial (parques nacionales, reservas forestales, monumentos naturales, etc.). - Conservación de los suelos (Tala, quema, monocultivo, cultivo en pendiente). - Conservación de los recursos del mar (pesca de arrastre, contaminación por hidrocarburo aguas negras, desechos industriales). - Conservación del aire (ruido, polución, etc.).

CRONOGRAMA DE GEOGRAFIA GENERAL Y DE VENEZUELA – SEMESTRE SÉPTIMO

OBJETIVOS ESPECIFICOS	C O N T E N I D O
4.1.- Identificar los elementos que definen al país desde el punto de vista de su estructura económica. 4.2.- Analizar el papel que juega la explotación petrolera dentro de la configuración espacial del País. 5.1.- Identificar en un mapa de Venezuela las principales ciudades del país. 5.2.- Establecer una jerarquía de las ciudades del país y sus áreas de influencia. 5.3.- Identificar las principales áreas industriales, agrícolas y mineras del país. 5.4.- Identificar las principales áreas de mercado y flujos comerciales del país. 5.5.- Señalar los flujos migratorios regionales e interciudades. 5.6.- Relacionar los flujos migratorios con las actividades económicas regionales. 5.7.- Establecer una división regional del país en función del sistema urbano. 6.1.- Analizar los indicadores de desequilibrios especiales del país y las acciones tomadas por el Estado para corregirlos.	- Estructura económica del país - Papel que juega la actividad petrolera en la configuración espacial del país. - Estructura espacial del país. - Principales ciudades del país y su localizaciones. - Criterios para jerarquizar: -Categoría de servicio -Vialidad. -Número de habitantes. - Área de influencia del país: -Flujo de mano de obra. -Flujo de estudiantes de educación superior. -Flujo por servicios. -Otros. - Areas industriales. - Areas agrícolas. - Areas mineras. - Areas de mercado y flujos comerciales del país. - Relación ciudad-campo. - Relación ciudad-ciudad. - Flujos migratorios y actividades económicas. - Desequilibrios especiales. - Indicadores. - Acciones tomadas por el Estado para corregir los desequilibrios interregionales.

CRONOGRAMA DE GEOGRAFIA GENERAL Y DE VENEZUELA – SEMESTRE SÉPTIMO

OBJETIVOS ESPECIFICOS	C O N T E N I D O
6.2.- Definir planificación social económica y espacial a escala regional.	- Planificación regional.
6.3.- Establecer los principios generales que deben tomarse en cuenta para una política de ordenamiento territorial.	- Ordenamiento del territorio nacional. - Principios.
6.4.- Reconocer que la regionalización administrativa pretende la búsqueda de un desarrollo equilibrado y armónico del país.	- Regionalización administrativas, objetivos.
6.5.- Distinguir a partir del decreto de regionalización vigente las regiones político-administrativa del país.	- Regiones político-administrativas. (Decreto vigente).
6.6.- Señalar las principales características geográficas de la región político administrativa donde vive.	- Características geográficas de su región.
6.7.- Comparar la regionalización administrativa y las regiones funcionales del país.	- Regiones administrativas y regiones funcionales.
6.8.- Participar en la formulación de alternativas para la superación de los problemas regionales del país, haciendo énfasis en las de su región.	

CRONOGRAMA DE GEOGRAFIA GENERAL Y DE VENEZUELA – SEMESTRE OCTAVO

OBJETIVOS ESPECIFICOS	C O N T E N I D O
1.1.- Localizar en un mapamundi los continentes y los océanos.	- Localización de los continentes y océanos.
1.2.- Identificar en una esfera y/o mapamundi los paralelos notables y el meridiano 0º.	- Líneas geográficas: -Paralelos notables. -Meridiano 0º.
1.3.- Determinar que el Hemisferio Norte se concentra la mayor parte de las tierras y en el Hemisferio Sur la mayor parte de las aguas.	- Distribución de las aguas y tierras emergidas sobre la superficie terrestre.
1.4.- Establecer algunos criterios de regionalización del mundo.	- Criterios de regionalización del mundo: -Económicos. -Sociales. -Políticos. -Otros criterios.
2.1.- Ubicar el continente americano en el mapamundi.	- Posición geográfica de América.
2.2.- Señalar en el mapa de América la división político territorial del Continente.	- División político-territorial del Continente: -Países y Capitales.
2.3.- Destacar la posición geográfica de Venezuela en el Continente Americano.	- Posición geográfica de Venezuela en el Continente Americano.
2.4.- Establecer algunos criterios de regionalización de América.	- Criterios de regionalización del Continente Americano: -Económicos. -Sociales. -Políticos. -Otros criterios.
2.5.- Establecer las ventajas y desventajas de la posición geográfica del Continente Americano.	- Límites. - Posición relativa del Continente Americano en relación a los Océanos y Continentes. - Rutas de Comunicación y de Comercio del Continente Americano con el resto del mundo. - Ventajas y desventajas de la posición geográfica del Continente Americano.

CRONOGRAMA DE GEOGRAFIA GENERAL Y DE VENEZUELA – SEMESTRE OCTAVO

OBJETIVOS ESPECIFICOS	C O N T E N I D O
3.1.- Determinar como está distribuida la población en el Continente Americano y el mundo.	- Distribución de la población en América y el mundo.
3.2.- Identificar las áreas de mayor y menor concentración de población en América y el mundo.	- Las grandes concentraciones humanas en América y el mundo. - Los espacios vacíos. -Selvas. -Grandes alturas. -Desiertos. -Zonas Polares. -Otros.
3.3.- Comparar la distribución de la población en América y el mundo con el marco físico.	- Causas físicas que explican la desigual distribución de la población. (Relación distribución de la población marco físico).
3.4.- Establecer las relaciones existentes entre la concentración de población y las actividades económicas en América y el mundo.	- Causas económicas, sociales y políticas que explican la desigual distribución de la población en América y el mundo.
4.1.- Localizar las principales regiones del mundo productoras de materias primas.	- Principales regiones productoras de materias primas en el mundo. -Hidrocarburos. -Cereales. -Hierro. -Productos agrícolas. -Otros.
4.2.- Localizar las principales regiones industrializadas del mundo.	- Principales regiones industrializadas del mundo.
4.3.- Comparar el valor y volumen de las exportaciones e importaciones en América y el mundo.	- Importancia del Comercio a nivel mundial. - Relaciones económicas entre las distintas regiones del mundo. - Valor y volumen de las exportaciones e importaciones a nivel mundial haciendo énfasis en América.

CRONOGRAMA DE GEOGRAFIA GENERAL Y DE VENEZUELA – SEMESTRE OCTAVO

OBJETIVOS ESPECIFICOS	C O N T E N I D O
4.4.- Determinar que los países de América Latina y el Caribe son productores de materias primas e importadores de productos terminados.	- Principales países Latinoamericanos mono-exportadores. - Importancia de los hidrocarburos en el intercambio comercial venezolano.
4.5.- Diferenciar el crecimiento y desarrollo económico entre las distintas regiones de América y el mundo.	- Comparación entre los países de América y el mundo en las variables: -Ingreso Nacional. -Ingreso Percápita. -Industrialización. -Consumo de energía. -Nivel de vida. -Crecimiento demográfico. -Educación. -Otros.
4.6.- Establecer la organización del espacio mundial en función del desarrollo y sub-desarrollo.	- El desarrollo y subdesarrollo a nivel mundial (regiones desarrolladas y subdesarrolladas en el mundo). - Características de los países subdesarrollados: -Monoproducción. -Analfabetismo. -Insalubridad. -Deuda externa. -Marginalidad. -Crecimiento demográfico. -Escasa población activa. - Mano de obra no clasificada, etc. - Características de los países desarrollados.
5.1.- Establecer los problemas comunes que afectan a los países de América Latina y el Caribe.	- Problemas comunes de los países de América Latina y el Caribe.
5.2.- Analizar la necesidad de integración como forma para alcanzar metas prioritarias comunes del área.	- Necesidad de integración en América Latina y el Caribe.
5.3.- Establecer las acciones tomadas por los países de América Latina y el Caribe para lograr la Integración.	- Organismos integracionistas de América Latina y El Caribe: - Sela. - ALALC-ALADI. - Pacto Sub-regional Andino. - CARIFTA-CORICOM. - Pacto Amazónico. - Mercado Común Centroamericano (MCCA). - Otros.

CRONOGRAMA DE GEOGRAFIA GENERAL Y DE VENEZUELA – SEMESTRE OCTAVO

OBJETIVOS ESPECIFICOS	C O N T E N I D O
5.4.- Analizar la participación de Venezuela en el proceso de integración latinoamericana.	- Participación de Venezuela en el proceso de integración Latinoamericano.
6.1.- Señalar los problemas derivados por el impacto de las innovaciones técnicas en la organización espacial mundial	- Problemas: - Internacionalización de la producción. - Distorsiones en el uso del espacio. - Deterioro, contaminación y desequilibrios ecológicos. - Carrera armamentista. - Carrera Nuclear, otros.
6.2.- Participar en discusiones acerca de la necesidad de buscar alternativas de solución ante los problemas de incidencia geográfica que afectan el planeta.	- Alternativas de solución ante problemas de incidencia geográfica que afectan el planeta.
6.3.- Señalar los principales organismos internacionales que pretenden la búsqueda, de una mayor cooperación y un nuevo orden económico internacional.	- Organismos internacionales CONTADORA, C.E.A., F.A.O., UNESCO, SELA, CREP, otros.
6.4.- Analizar la necesidad que tienen las naciones del mundo de un nuevo orden económico internacional que asegure la paz y el bienestar mundial.	- Principios que lo sustentan. - Elementos que deben tomarse en cuenta para su establecimiento.

CRONOGRAMA DE GEOGRAFIA ECONOMICA DE VENEZUELA – SEMESTRE III

OBJETIVOS ESPECIFICOS	C O N T E N I D O
1.1.- Definir a Venezuela desde el punto de vista de su estructura económica.	- Estructura económica: • Capitalista. • Sub-desarrollado. • Productor de materias primas. • Petrolero y minero.
1.2.- Analizar la situación interna de la economía venezolana en la actualidad.	- Situación interna: • P.T.B. • Ingresos. • Gasto público y privado. • Inversión. • Inflación. • Devaluación.
1.3.- Destacar el papel que juega el Estado Venezolano dentro del ámbito económico.	- Papel que juega el estado dentro de la planificación económica y social: • Planes de la nación. • Política económica. • Política fiscal, monetaria y cambiaria. - Intervención dentro de la economía. - Centralismo.
1.4.- Identificar el papel que juega la empresa privada en las actividades económicas.	- Papel de la empresa privada: • Inversiones. • Empleo. • Producción. • Relaciones que establece con el Estado y los Sindicatos.
1.5.- Analizar la situación externa de la economía venezolana en la actualidad.	- Situación externa: • Balanza de pagos (exportaciones, importaciones, servicio de la deuda, reservas internacionales).
1.6.- Establecer las implicaciones que la deuda externa venezolana tiene sobre el desenvolvimiento de la economía venezolana.	- La deuda externa venezolana: • Origen. • Implicaciones. • Refinanciamiento. • Alternativas para superarla.
2.1.- Destacar las características socio-económicas de la población venezolana.	- Características socio-económicas de la población venezolana: (Distribución del ingreso).

CRONOGRAMA DE GEOGRAFIA ECONOMICA DE VENEZUELA – SEMESTRE III

OBJETIVOS ESPECIFICOS	C O N T E N I D O
2.2.- Establecer las relaciones entre la estructura económica del país y la estructura ocupacional. 2.3.- Analizar Los factores limitantes del aparato productivo venezolano para absorber a la población económicamente activa. 2.4.- Interpretar los efectos del desempleo en el ámbito económico y social 3.1.- Localizar las actividades agrícolas que se desarrollan en el espacio venezolano. 3.2.- Discriminar la producción agrícola nacional por regiones y rubros. 3.3.- Señalar las características de las modalidades de explotación agrícola en el país. 3.4.- Identificar los principales problemas de la comercialización de la producción agrícola.	- Estructura socio-económica de la población venezolana: • Población activa por sectores de actividad económica. - Raíz estructural del desempleo. • Desarticulación y distorsión del aparato productivo venezolano. • Tasa de desocupación. • Desfase entre las oportunidades de estudio, la demanda de mano de obra y el desarrollo económico y social del país. - El desempleo. - Sub-empleo. - Marginalidad social y económica. - Actividades agrícolas: • Agricultura. • Ganadería. • Pesca. • Otras. - Producción agrícola. • Volúmenes. • Principales productos. • Regiones productoras. - Tenencia de la Tierra: • Sistemas de producción agrícola (latifundio, manifiundio, ganadería extensiva e intensiva) tipos de explotación pesquera. - Producción agrícola: • Oferta y demanda. • Precios • Mercados nacionales e internacionales. - Cadenas de comercialización. - Incidencia dentro de la comercialización agrícola de la vialidad, transporte e infraestructura de almacenamiento.

CRONOGRAMA DE GEOGRAFIA ECONOMICA DE VENEZUELA – SEMESTRE III

OBJETIVOS ESPECIFICOS	C O N T E N I D O
3.5.- Destacar la participación de la actividad agrícola dentro de la política económica.	- Política económica agrícola: • Articulación con el sector industrial (agro-Industrial). • Subsidios. • Créditos. • Normativa legal – Reforma Agraria y su Reglamento. • Asistencia técnica. • Cooperativas. • Empresas Agrícolas. • Organismo productores – públicos y privados.
3.6.- Analizar el papel que juega la actividad agrícola dentro de la política de fomento de las exportaciones no tradicionales.	- Fomento de la exportaciones no tradicionales.

CRONOGRAMA DE GEOGRAFIA ECONOMICA DE VENEZUELA – SEMESTRE IV

OBJETIVOS ESPECIFICOS	C O N T E N I D O
1.1.- Localizar las principales cuencas petroleras y yacimientos minerales existentes en el país. 1.2.- Destacar la participación de la actividad petrolera y minera en la economía venezolana. 1.3.- Discriminar la producción petrolera y minera por regiones. 1.4.- Analizar la problemática de comercialización de la industria petrolera y minera 1.5.- Analizar las implicaciones y consecuencias de la nacionalización de la industria del hierro para el desarrollo del país. 1.6.- Señalar la importancia de la internacionalización de la industria petrolera venezolana. 1.7.- Analizar la importancia de las industrias básicas vinculadas al sector petrolero y minero de la economía venezolana.	- Cuencas petroleras del país: • Maracaibo – Falcón. • Golfo de Venezuela. • Apure - Barinas. • Tuy - Cariaco. • Oriental (Faja Petrolífera del Orinoco). • Yacimiento de hierro, bauxita, carbón, oro, diamante, manganeso, calizas, fosfatos, sal, otras. - Importancia geo-económica del petróleo: P.T.B., logros fiscales, valor de las exportaciones, divisa, etc. - Importancia geo-económica de otras actividades mineras: hierro, bauxita. - Volumen de la producción petrolera y minera por regiones. - Oferta y demanda: • Precios. • Mercados. • Papel de la O.P.E.P. • Papel de otros países petroleros no pertenecientes a la OP.E.P. - Bases legales de la industria petrolera y minera antes de la nacionalización: - Aspectos significativos de la nacionalización del hierro y el petróleo. - Importancia económica. - Internacionalización de la industria petrolera. - Industrias básicas: • Petroquímica. • Siderúrgica. • Aluminio. • Importancia económica.

CRONOGRAMA DE GEOGRAFIA ECONOMICA DE VENEZUELA – SEMESTRE IV

OBJETIVOS ESPECIFICOS	C O N T E N I D O
1.8.- Analizar la inserción y participación de las industrias petrolera y minera dentro de la política económica.	- Importancia del petróleo y la minería en la política económica: • Fomento de la investigación y diseño de nuevas tecnologías. • Desarrollo de nuevos productos. • Desarrollo de la industria del gas natural. (Criogénico). • Cambio en los patrones de refinación. • Desarrollo de la Faja del Orinoco. • Proyecto Sidero-carbonífero.
2.1.- Localizar la actividad industrial que se desarrolla en el espacio venezolano.	- Localización de la industria en Venezuela. • Grandes áreas industriales.
2.2.- Identificar los principales tipos de industrias existentes en el país.	- Tipos de industrias.
2.3.- Interpretar cuadros estadísticos referidos a la producción industrial.	- Valor de la producción industrial discriminado por renglones y regiones.
2.4.- Analizar las características del tipo de industrialización operada en el país.	- Tipo de industrialización operada en Venezuela y sus características: • Dependencia tecnológica. • Alta capacidad ociosa. • Alto componente importado, etc.
2.5.- Comparar la política de sustitución de importaciones con el aprovechamiento de las ventajas comparativas.	- Política económica para el sector industrial: • Subsidios. • Control de importaciones. • Otorgamiento de divisas. • Créditos. • Articulación con otros sectores de la economía. • Fomento a las exportaciones no tradicionales. • Incentivos para la inversión extranjera. • Problemas tecnológicos.

CRONOGRAMA DE GEOGRAFIA ECONOMICA DE VENEZUELA – SEMESTRE IV

OBJETIVOS ESPECIFICOS	C O N T E N I D O
3.1.- Señalar la importancia de la energía eléctrica en el desarrollo del país.	- Localización de los principales complejos eléctricos. - Producción y consumo de energía eléctrica. - Importancia económica.
3.2.- Analizar la incidencia del transporte y las comunicaciones en el desarrollo de las demás actividades económicas.	- Localización geográfica de la red vial, puertos y aeropuertos. - Importancia del transporte y las comunicaciones.
3.3.- Destacar la importancia del intercambio comercial como dinamizador del aparato productivo.	- El comercio y su incidencia en la economía. La oferta y la demanda, su influencia en los precios. • Mercados externos e internos. • Canales de comercialización. • Los intermediarios.
3.4.- Identificar el Sistema Financiero como un indicador del funcionamiento de la economía.	- Sistema Financiero: • Localización de las principales instituciones financieras y bancarias. • Relación entre la localización de las actividades financieras y bancarias, la concentración de la población y las actividades económicas.
3.5.- Analizar el papel de la industria de la construcción en la generación de empleo y la reactivación de la economía.	- La industria de la construcción: • Su importancia. • Su relación con la banca y entidades financieras privadas.
3.6.- Analizar las potencialidades y posibilidades de desarrollo de la actividad turística en el país.	- El turismo: • Potencialidades. • Posibilidades de desarrollo.
4.1.- Destacar las perspectivas de Venezuela en el ámbito económico latinoamericano y mundial.	- Perspectivas económicas de Venezuela en América y el Mundo.
4.2.- Diseñar una propuesta de soluciones o alternativas viables ante la problemática económica del país.	- Alternativas de solución a la crisis de la economía del país.

CRONOGRAMA DE MATEMATICA – SEMESTRE DECIMO

OBJETIVOS ESPECIFICOS	C O N T E N I D O
1.1.- Establece el sistema de coordenadas rectangulares como sistema de referencia.	- Sistema de coordenadas.
1.2.- Definir el plano real como una biyección entre conjunto y el sistema de coordenadas rectangulares.	- Plano Real.
1.3.- Representar puntos en el plano mediante sus coordenadas.	
1.4.- Establecer la función afín.	- Función afín.
1.5.- Representar gráficamente la función afín en el plano real.	
1.6.- Establecer la ecuación de la recta.	- Ecuación de la recta que intersecta el eje "y". Ecuación en forma canónica. Ecuación de las rectas especiales: $y = k$ $x = k$.
1.7.- Calcular la pendiente de la recta.	- Pendiente.
1.8.- Calcular la distancia entre dos puntos.	
1.9.- Calcular las coordenadas del punto medio de un segmento.	
2.1.- Establecer el concepto de sistemas de ecuaciones lineales y solución del sistema.	- Sistemas de ecuaciones lineales con dos incógnitas.
2.2.- Resolver gráficamente sistemas de ecuaciones lineales con dos incógnitas.	
2.3.- Analizar la solución de sistemas de ecuaciones mediante interpretación geométrica.	- Tipos de sistemas. Compatible determinado. Compatible indeterminado. Incompatible.
2.4.- Resolver analíticamente sistemas de ecuaciones lineales con dos incógnitas.	- Métodos de resolución: Igualación. Sustitución. Reducción.
2.5. Resolver problemas que conduzcan a determinar la solución de sistemas de ecuaciones.	
3.1.- Definir vector.	- Vector.
3.2.- Determinar analítica y gráficamente las componentes de un vector en el plano.	
3.3.- Realiza analítica y gráficamente la adición de vectores entre planos.	- Adición de vectores.

CRONOGRAMA DE MATEMATICA – SEMESTRE DECIMO

OBJETIVOS ESPECIFICOS	C O N T E N I D O
3.4.- Aplicar analítica y gráficamente las propiedades de la adición con vectores en el plano.	- Propiedades: Asociativa. Conmutativa. Elemento Neutro. Elemento Simétrico.
3.5.- Realizar analítica y gráficamente el producto de un número real por un vector.	- Multiplicación de un escalar por un vector.
3.6.- Realizar analíticamente el producto escalar de vectores.	- Producto escalar de dos vectores.
3.7.- Establecer el concepto de base y dimensión.	- Base y Dimensión.
3.8.- Expresar un vector como combinación de dos vectores de la base canónica.	
3.9.- Determinar, si un vector es combinación lineal de otros vectores.	
3.10.- Definir vectores ortogonales.	- Vectores ortogonales.
3.11.- Establecer los conceptos de dependencia e independencia lineal de vectores.	- Vectores linealmente dependientes e independientes.
3.12.- Determinar analíticamente la dependencia e independencia lineal de un conjunto de vectores dados.	
4.1.- Determinar analíticamente la longitud o norma de un vector en el plano	
4.2.- Deducir el Teorema de Pitágoras aplicando la longitud o norma de un vector.	- Teorema de Pitágoras.
4.3.- Realizar ejercicios en los que se aplique el Teorema de Pitágoras.	
4.4.- Aplicar el Teorema de Pitágoras en la resolución de problemas.	

CRONOGRAMA DE MATEMATICA – SEMESTRE DECIMO PRIMERO

OBJETIVOS ESPECIFICOS	C O N T E N I D O
1.1.- Establecer la función cuadrática. 1.2.- Representar gráficamente la función cuadrática en el plano. 1.3.- Analizar la intersección de los ejes de coordenadas rectangulares con la función cuadrática. 2.1.- Establecer la ecuación de segundo grado a partir de la función cuadrática. 2.2.- Analizar el discriminante en la ecuación de 2º. 2.3.- Aplicar la resolvente en la resolución de ecuaciones de 2º. 2.4.- Aplicar la resolvente de la ecuación de 2º en la resolución de problemas. 3.1.- Establecer la ecuación irracional. 3.2.- Aplicar la ecuación irracional a la resolución de ejercicios. 4.1.- Establecer la relación de orden en R. 4.2.- Establecer la función valor absoluto en R. 4.3.- Definir intervalo en R. 4.4.- Realizar ejercicios aplicando la unión e intersección de intervalos en R. 4.5.- Resolver ejercicios con inecuaciones en R. 4.6.- Resolver sistemas de inecuaciones con una incógnita en R. 5.1.- Establecer el sistema de coordenadas rectangulares. 5.2.- Definir vector en el plano. 5.3.- Identificar los elementos de los vectores. 5.4.- Realizar ejercicios de proyecciones ortogonales y oblicuas. 5.5.- Establecer la traslación de figuras planas como una aplicación.	- Función cuadrática. - Tipos de parábolas. - Educación cuadrática. - Naturaleza de las raíces en la ecuación de 2º. - Resolvente. - Ecuación irracional. - Inecuación con una incógnita en R. - Sistemas de inecuaciones con una incógnita en R. - Transformaciones del plano en el plano. - Vectores. - Origen. Módulo. Sentido. Dirección. - Proyecciones ortogonales y oblicuas. - Traslación en el plano.

CRONOGRAMA DE MATEMATICA – SEMESTRE DECIMO PRIMERO

OBJETIVOS ESPECIFICOS	C O N T E N I D O
5.6.- Identificar los elementos de la traslación.	
5.7.- Efectuar traslaciones de figuras planas.	
5.8.- Efectuar la composición de traslaciones.	- Composición de traslaciones.
5.9.- Establecer la rotación de figuras planas como una aplicación.	- Rotación en el plano.
5.10.- Identificar los elementos de las rotaciones.	
5.11.- Efectuar la rotación de figuras planas.	
5.12.- Efectuar la composición de rotaciones.	- Composición de rotaciones.
5.13.- Establecer la simetría axial de figuras planas como una aplicación.	- Simetría axial.
5.14.- Identificar los elementos de la simetría axial.	
5.15.- Efectuar la simetría axial de figuras planas.	
5.16.- Efectuar la composición de simetría axiales	- Composición de simetría axiales.
6.1.- Evaluar las traslaciones, rotaciones y simetrías como isometrías.	- Isometrías.
6.2.- Establecer la congruencia de figuras planas.	- Congruencia de figuras.
6.3.- Utilizar los criterios de congruencia de triángulos.	- Criterios de congruencia de triángulos: LAL, ALA, LLL.
6.4.- Identificar los ángulos determinados en rectas paralelas intersectadas por una secante	- Angulos en rectas intersectadas por una secante. Angulos alternos internos. Alternos externos. Angulos opuestos por el vértice.
6.5.- Deducir las relaciones existentes entre los pares de ángulos determinados por una secante sobre dos paralelas.	- Angulos externos de un triángulo. - Demostración geométricas.

CRONOGRAMA DE MATEMATICA – SEMESTRE DECIMO SEGUNDO

OBJETIVOS ESPECIFICOS	C O N T E N I D O
1.1.- Establecer el concepto de Estadística.	- Estadísticas.
1.2.- Definir muestra y población.	- Muestra y población.
1.3.- Diferenciar las variables estadísticas.	- Variables discretas y continuas.
1.4.- Establecer los conceptos de frecuencia absoluta, frecuencia acumulada, frecuencia relativa porcentual, frecuencia acumulada relativa porcentual.	
1.5.- Realizar ejercicios con distribuciones de frecuencias para datos no agrupados.	- Medidas de grupo: • Distribución de frecuencias para datos no agrupados.
1.6.- Representar gráficamente las distribuciones de frecuencias para datos no agrupados.	- Gráficos.
1.7.- Realizar ejercicios con distribuciones de frecuencias para datos agrupados.	- Distribución de frecuencias para datos agrupados.
1.8.- Representar gráficamente la distribución de frecuencias para datos agrupados.	- Gráficos: • Histogramas. Polígono de frecuencias. Ojiva. Diagrama sectorial.
1.9.- Establecer las medidas de individualización.	- Medidas de individualización: • Deciles. Cuartiles. Percentiles.
1.10.- Analizar las medidas de individualización en las distribuciones de frecuencias.	
1.11.- Establecer las medidas de centralización.	- Medidas de centralización. • Media aritmética. • Mediana. • Moda.
1.12.- Analizar las medidas de centralización en las distribuciones de frecuencia.	
1.13.- Establecer las medidas de dispersión.	- Medidas de dispersión: • Desviación típica. • Varianza.
1.14.- Realizar ejercicios utilizando las medidas de dispersión en las distribuciones de frecuencias.	
1.15.- Analizar problemas sencillos donde se apliquen las medidas de tendencia central, individuales y de dispersión en distribuciones de frecuencias.	

CRONOGRAMA DE MATEMATICA – SEMESTRE DECIMO SEGUNDO

OBJETIVOS ESPECIFICOS	C O N T E N I D O
2.1.- Establecer los conceptos de dato, información y procesamiento de datos.	- Principios básicos de los computadores.
2.2.- Analizar la estructura y funcionamiento de los computadores.	- Estructura y funcionamiento de los computadores.
2.3.- Establecer las características de los computadores.	- Generación y características de los computadores.
2.4.- Establecer las aplicaciones de los computadores.	- Usos del computador.
2.5.- Aplicar el concepto de Algoritmo.	- Algoritmo.
2.6.- Representar gráficamente algoritmos.	- Diagrama de flujo.
2.7.- Establecer los símbolos a emplear en el diseño de diagramas de flujo.	
2.8.- Diseñar diagramas de flujo sencillos para la resolución de problemas prácticos.	
3.1.- Definir el círculo trigonométrico.	- Círculo trigonométrico.
3.2.- Definir las funciones trigonométricas en el círculo trigonométrico.	- Funciones trigonométricas.
3.3.- Deducir los valores de las funciones trigonométricas para ángulos notables positivos de: 0° , 30° , 45° , 90° , 180° , 270° y 360° en el círculo trigonométrico.	- Valores de las funciones trigonométricas para ángulos notables.
3.4.- Resolver problemas sencillos, donde se apliquen las funciones trigonométricas para ángulos notables.	- Problemas con funciones trigonométricas.

CRONOGRAMA DE MATEMATICA – SEMESTRE SEPTIMO

OBJETIVOS ESPECIFICOS	C O N T E N I D O
1.1.- Definir sistema de numeración. 1.2.- Identificar los valores posicionales de las cifras en el sistema de numeración decimal. 1.3.- Escribir en forma polinómica números dados en el sistema de numeración decimal 1.4.- Identificar la base y las cifras del sistema de numeración binario. 1.5.- Transformar números del sistema decimal al sistema binario y viceversa. 1.6.- Aplicar las operaciones fundamentales en “N”, en la resolución de ejercicios integrados. 2.1.- Determinar el conjunto Z, como una aplicación de los números naturales. 2.2.- Representar gráficamente el conjunto “Z”. 2.3.- Definir la adición en Z. 2.4.- Aplicar las propiedades de la adición en Z. 2.5.- Definir la sustracción en Z. 2.6.- Efectuar ejercicios de suma algebraica en Z. 2.7.- Resolver problemas de suma algebraica en Z. 3.1.- Definir la multiplicación en Z. 3.2.- Aplicar las propiedades de la multiplicación en Z. 3.3.- Realizar ejercicios de multiplicación en Z. 3.4.- Resolver problemas de multiplicación en Z.	- Sistemas de numeración. Tipos. - Base y cifras en el sistema e numeración decimal. - Expresión polinómica. - Base y cifras del sistema binario. - Operaciones fundamentales en “N”: • Adición, Sustracción, Multiplicación y División exacta. - Números enteros: • Resolución de ecuaciones del tipo $a + x = b$ con y sin solución en N. - Adición en Z. - Propiedades de la adición en Z: • Asociativa. Conmutativa. Elemento Neutro. Elemento Simétrico. - Sustracción en Z. - Uso de los signos de agrupación en la suma algebraica. - Suma algebraica en Z. - Multiplicación en Z: • Ley de los signos. - Propiedades de la multiplicación en Z: Asociativa. Conmutativa. Elemento Neutro. Propiedad Distributiva de la multiplicación con respecto a la adición en Z.

CRONOGRAMA DE MATEMATICA – SEMESTRE SÉPTIMO

OBJETIVOS ESPECIFICOS	C O N T E N I D O
3.5.- Definir la división exacta en $\mathbb{Z}$.	- División exacta de números enteros.
3.6.- Realizar ejercicios de división exacta en $\mathbb{Z}$.	
3.7.- Resolver problemas de división exacta en $\mathbb{Z}$.	
4.1.- Calcular la potencia de números enteros con exponentes positivo.	- Potencia en $\mathbb{Z}$ como caso particular de la multiplicación en $\mathbb{Z}$.
4.2.- Utilizar las leyes de los exponentes en la resolución de ejercicios.	- Leyes de los exponentes de la potenciación en $\mathbb{Z}$.
4.3.- Identificar los números primos y compuestos.	- Números primos y compuestos.
4.4.- Determinar los criterios de divisibilidad por 2, 3 y 5.	- Criterios de divisibilidad.
4.5.- Descomponer números enteros positivos en sus factores primos.	- Descomposición de números enteros positivos en sus factores primos.
4.6.- Aplicar el concepto de potencia en la descomposición de números enteros positivos en el producto de sus factores primos.	
4.7.- Determinar el M.C.D. de varios números enteros positivos.	- Máximo Común Divisor.
4.8.- Determinar el M.C.M. de varios números enteros positivos.	- Mínimo Común Múltiplo.
5.1.- Determinar el conjunto de las fracciones como ampliación de los números enteros.	- Números fraccionarios. - Resolución de ecuaciones del tipo $a \cdot x = b$. Con $a \neq 0$, $a \neq 0$, $a \neq 0$ y con y sin solución en $\mathbb{Z}$.
5.2.- Amplificar fracciones.	- Amplificación y simplificación de fracciones.
5.3.- Simplificar fracciones aplicando los criterios de divisibilidad.	
5.4.- Identificar fracciones equivalentes e irreducibles.	
5.5.- Representar gráficamente fracciones en la recta.	- Representación gráfica de fracciones.
5.6.- Definir el conjunto $\mathbb{Q}$, como el conjunto de fracciones equivalentes de la fracción irreducible.	- Números racionales.
5.7.- Definir la adición en $\mathbb{Q}$.	- Adición en $\mathbb{Q}$.
5.8.- Realizar ejercicios de adición en $\mathbb{Q}$.	

CRONOGRAMA DE MATEMATICA – SEMESTRE SÉPTIMO

OBJETIVOS ESPECIFICOS	C O N T E N I D O
5.9.- Aplicar las propiedades de la adición en Q.	- Propiedades de la adición en Q: Asociativa, Conmutativa. Elemento Neutro. Elemento Simétrico.
5.10.- Definir la sustracción en Q.	- Sustracción en Q.
5.11.- Aplicar la suma algebraica en la resolución de ejercicios en Q.	- Suma algebraica en Q.
6.1.- Definir la multiplicación en Q.	- Multiplicación en Q.
6.2.- Aplicar las propiedades de la multiplicación en Q.	- Propiedades de la multiplicación en Q: Asociativa. Conmutativa. Elemento Neutro. Elemento Simétrico. Propiedad Distributiva de la multiplicación con respecto a la adición en Q.
6.3.- Definir la división en Q.	- División en Q. - Igualdad fundamental de la división entera.
6.4.- Aplicar las operaciones de multiplicación y división en Q en la resolución de ejercicios integrados.	
7.1.- Calcular la potencia de fracciones con exponente entero.	- Potenciación en Q.
7.2.- Aplicar las propiedades de la potenciación en la resolución en Q.	- Leyes de los exponentes de la potenciación en Q.
8.1.- Determinar la expresión decimal de fracciones.	- Números decimales. Clasificación de números decimales.
8.2.- Expresar el número en notación científica y viceversa.	
8.3.- Aplicar la técnica operatoria en la adición con números decimales.	- Operaciones fundamentales con números decimales: Adición. Sustracción. Multiplicación y división.
8.4.- Aplicar la técnica operatoria de la sustracción de números decimales.	
8.5.- Aplicar la técnica operatoria de la multiplicación de números decimales.	
8.6.- Aplicar la técnica operatoria de la división de números decimales.	
8.7.- Aplicar las operaciones fundamentales en la resolución de ejercicios integrados con números decimales.	

CRONOGRAMA DE MATEMATICA – SEMESTRE SÉPTIMO

<i>OBJETIVOS ESPECIFICOS</i>	<i>C O N T E N I D O</i>
9.1.- Definir razón y proporciones. 9.2.- Establecer la regla de tres simples con base en la proporciones. 9.3.- Establecer la regla de tres compuesta. 9.4.- Aplicar la regla de tres simple y compuesta en la resolución de problemas.	- Proporcionalidad. - Regla de tres simple. - Regla de tres compuesta.

CRONOGRAMA DE MATEMATICA – SEMESTRE OCTAVO

OBJETIVOS ESPECIFICOS	C O N T E N I D O
1.1.- Establecer el concepto intuitivo de conjunto.	- Conjuntos.
1.2.- Determinar conjuntos por extensión y comprensión.	
1.3.- Aplicar las operaciones con conjuntos en la resolución de ejercicios.	- Álgebra de conjuntos. Operaciones: Unión. Intersección. Diferencia y complemento.
1.4.- Determinar el producto cartesiano entre conjuntos.	- Producto cartesiano.
1.5.- Construir el conjunto relación con base al producto cartesiano y a la ley de correspondencia.	- Relaciones binarias.
1.6.- Definir el concepto de funciones.	- Funciones.
1.7.- Representar gráficamente diferentes tipos de funciones.	
1.8.- Señalar las imágenes, el dominio y el rango en diferentes graficas de funciones.	
1.9.- Distinguir funciones inyectivas, sobreyectivas e inyectivas en diferentes gráficas.	
1.10.- Establecer la función constante.	
1.11.- Establecer la función idéntica.	
1.12.- Establecer la función polinómica con base a la función constante e idéntica.	
2.1.- Identificar coeficientes y partes literales de cada término en los polinomios.	- Elementos de polinomios.
2.2.- Identificar las variables y exponentes, en cada término de un polinomio.	
2.3.- Determinar el grado de polinomios.	- Grado de polinomios.
2.4.- Completar polinomios.	
2.5.- Ordenar polinomios.	- Ordenar en forma creciente y decreciente.
2.6.- Clasificar polinomios.	
2.7.- Establecer la igualdad de polinomios.	- Igualdad de polinomios.
2.8.- Calcular el valor numérico de un polinomio.	- Valor numérico de un polinomio.

CRONOGRAMA DE MATEMATICA – SEMESTRE OCTAVO

OBJETIVOS ESPECIFICOS	C O N T E N I D O
2.9.- Construir polinomios. 3.1.- Aplicar la adición en ejercicios, con polinomios. 3.2.- Aplicar las propiedades de la adición en ejercicios con polinomios. 3.3.- Calcular la sustracción de polinomios. 3.4.- Aplicar la multiplicación en ejercicios con polinomios. 3.5.- Aplicar las propiedades de la multiplicación en ejercicios con polinomios. 3.6.- Calcular el cociente entre polinomios. 3.7.- Aplicar las operaciones fundamentales en la resolución de ejercicios integrados con polinomios. 4.1.- Definir productos notables. 4.2.- Establecer los casos de productos notables. 4.3.- Resolver ejercicios aplicando los casos de productos notables. 5.1.- Definir la factorización de polinomios. 5.2.- Establecer los casos de factorización. 5.3.- Resolver ejercicios integrados, aplicando los casos de factorización. 6.1.- Comprobar, si un racional dado es cero de una función polinómica.	- Adición de polinomios. - Propiedades de la adición de polinomios: Conmutativa. Asociativa. Elemento Neutro. Elemento Simétrico. - Sustracción de polinomios. - Multiplicación de polinomios. - Propiedades de la multiplicación de polinomios: Asociativa. Conmutativa. Elemento Neutro. - Propiedad distributiva de la multiplicación con respecto a la adición. - División exacta e inexacta entre polinomios. - Productos notables: • Cuadrado de un binomio. • Cubo de un binomio. • Producto de la suma de dos términos por su diferencia. • Producto de dos binomios con un término común. - Factorización. - Casos de factorización: • Factor común. Factorizar por agrupación de términos. • Factorización de un trinomio cuadrado perfecto. • Factorización de una diferencia de cuadrados. • Factorización de un trinomio de la forma $ax^2 + bx + c$ cuando $a = 1$ $a =$ cuadrado perfecto. - Ceros o raíces de un polinomio.

CRONOGRAMA DE MATEMATICA – SEMESTRE OCTAVO

<i>OBJETIVOS ESPECIFICOS</i>	<i>C O N T E N I D O</i>
6.2.- Establecer ecuación de primer grado con una incógnita. 6.3.- Resolver ejercicios con ecuaciones de primer grado que tengan soluciones en $\mathbb{N}$ y $\mathbb{Z}$. 6.4.- Resolver ejercicios ecuaciones de primer grado que tengan soluciones en $\mathbb{Q}$. 6.5.- Resolver problemas que conduzcan a ecuaciones de primer grado.	- Ecuación de primer grado.

CRONOGRAMA DE EDUCACIÓN FAMILIAR – SEMESTRE: SEPTIMO

OBJETIVOS ESPECIFICOS	C O N T E N I D O
1.1.- Determinar el significado e importancia de nuestra Constitución.	- Constitución de la Republica de Venezuela: • Principios. • Estructura.
1.2.- Interpretar los deberes y los derechos de los venezolanos.	- Los deberes consagrados en la Constitución Venezolana (Art. 51 al 57): resguardo y protección de los intereses de la Nación. - Cumplir y obedecer la Constitución y las Leyes. • El Servicio Militar Obligatorio. • El trabajo. • La educación. • El gasto público. - Los derechos consagrados en la Constitución vigente (Art. 58 al 116). • Individuales. • Sociales. • Económicos. • Políticos. • Importancia político-social de los derechos de los ciudadanos en la Venezuela Democrática.
1.3.- Analizar las características de la democracia venezolana.	- La democracia venezolana: • Características. - Ley del Sufragio. - Modificaciones propuestas a la Ley del Sufragio.
1.4.- Destacar la importancia de propiciar y observar el respeto a La Ley la autoridad y la justicia.	- La Leyes: • Formación. • Cumplimiento.
2.1.- Determinar la importancia de la participación de la familia como fundamento de nuestra sociedad	- La familia como núcleo fundamental de nuestra sociedad: • Biológica. • Social. • Cultural.
2.2.- Analizar las relaciones familiares de acuerdo con la normativa legal.	- Importancia de los Artículos 73, 74 y 75 de la Constitución de la República de Venezuela. - Aspectos legales más resaltantes contenidos en el Código Civil. - Los valores: • Personales. • Familiares.

CRONOGRAMA DE EDUCACIÓN FAMILIAR – SEMESTRE: SEPTIMO

OBJETIVOS ESPECIFICOS	C O N T E N I D O
2.3.- Analizar las características del matrimonio en Venezuela.	- El matrimonio en Venezuela. • Antecedentes. • Características.
2.4.- Distinguir las obligaciones y responsabilidades que corresponden a los integrantes del núcleo familiar.	- Fuentes legales del matrimonio en Venezuela. - Disolución del matrimonio. • Causas. • Consecuencias. - El machismo. - La liberación femenina.
3.1.- Interpretar la importancia de las bases legales de la filiación y sus consecuencias.	- Definir filiación: • Tipos de vínculos. • Deberes y derechos de los padres y de los hijos. • La planificación familiar. • La procreación responsable. • Consecuencias de la paternidad irresponsable.
3.2.- Determinar las causas que originan conductas irregulares en el menor.	- Causas más comunes: • Abandono. • Drogas. • Formación hogareña. • Otros. - Tipos de comportamiento más comunes. - Medidas preventivas.
3.3.- Determinar las actividades y funciones que realiza el Estado venezolano para la protección del menor.	- Ley Tutelar del Menor y su Reglamento. - La adopción del Menor. - La procuraduría del Menor. - Los Tribunales de Menores como servicios públicos orientados a asistir gratuitamente a la familia: • Funciones. • Ubicación geográfica. - Otros organismos de protección al menor: • I.N.A.N. • Fundación del Niño.

CRONOGRAMA DE EDUCACIÓN FAMILIAR – SEMESTRE: SÉPTIMO

OBJETIVOS ESPECIFICOS	C O N T E N I D O
4.1.- Identificar los factores que determinan la estabilidad familiar.	- Características de la familia venezolana. - Estabilidad de la familia venezolana: • Factores.
4.2.- Determinar la situación de la familia venezolana en cuanto a las necesidades económicas, culturales y afectivas.	- Necesidades básicas de la familia venezolana. - Aspiraciones: • Personales. - Familiares.

CRONOGRAMA DE EDUCACIÓN FAMILIAR – SEMESTRE: OCTAVO

OBJETIVOS ESPECIFICOS	C O N T E N I D O
1.1.- Analizar la problemática de la explotación de los recursos naturales.	- Recursos Naturales: • Importancia. • Uso racional. - Los desequilibrios ecológicos como consecuencia de la acción del hombre sobre el medio. - La contaminación ambiental en Venezuela. • Consecuencias.
1.2.- Promover la participación del individuo y la familia hacia la defensa, conservación y mejoras del ambiente.	- Medidas legales orientadas a mejorar las condiciones ambientales del venezolano. - Alternativas de solución a la problemática de la contaminación ambiental en Venezuela: • Medidas preventivas. • Sensibilización del hombre en la defensa del medio natural.
2.1.- Distinguir la importancia de las unidades de producción en nuestro desarrollo económico y social.	- Las empresas: • Producción. • Productividad. • Oferta y demanda de empleo. • Bienes y Servicios.
2.2.- Analizar los deberes y derechos de los trabajadores.	- La Ley del Trabajo: • Deberes del trabajador. • Derechos del trabajador. • Causas justificadas para terminar el contrato de trabajo. (Art. 30, 31 y 32). • Antigüedad, auxilio y cesantía. • El Salario y las utilidades. • El S.S.O. • Los Sindicatos. • Las Agencias de Colocaciones o Bolsas de Trabajo. - La forma de trabajo: • Diurna. • Nocturna.
2.3.- Destacar la importancia del descanso y la recreación como medio para conservar la salud física y mental.	- El descanso y la recreación como medios para conservar la salud física y mental. - Vacaciones.

CRONOGRAMA DE EDUCACIÓN FAMILIAR – SEMESTRE: OCTAVO

OBJETIVOS ESPECIFICOS	C O N T E N I D O
2.4.- Destacar la importancia de la familia en la distribución del ingreso.	- Necesidades: • Reales. • Inducidas (consumismo) - Los Precios: • Su control. - La Publicidad: • Ventajas. • Desventajas. - El Crédito: • Su importancia. - El Cooperativismo. - El Presupuesto Familiar.
3.1.- Destacar la necesidad de cumplir con las normas y recomendaciones establecidas para evitar riesgos.	- La prevención de riesgos: • En el hogar. • En la calle. • Higiene y seguridad industrial. • Campañas del Estado para proteger a la ciudadanía. - Medios para la prevención de enfermedades. - Prevención de accidentes. - Protectores de la seguridad colectiva: • Bomberos. • Policías. • Guardias. • Otros.
3.2.- Analizar la importancia de la nutrición en la conservación de la salud.	- Dieta alimenticia del venezolano: • Características. • Importancia. - Problemática alimentaria: • Consecuencias.
4.1.- Destacar la importancia de las Relaciones Internacionales.	- El Estado Venezolano y sus relaciones internacionales. - El problema fronterizo y las relaciones internacionales: • Consecuencias.
4.2.- Propiciar una actividad de conservación de los recursos y defensa de nuestras fronteras.	- Problema fronterizo y la integridad territorial nacional. - Aprovechamiento, defensa y conservación de los recursos existentes en nuestras fronteras.

CRONOGRAMA DE MATEMATICA – SEMESTRE: NOVENO

OBJETIVOS ESPECIFICOS	C O N T E N I D O
1.1.- Expresar las medidas de longitud en diferentes unidades del S.I.U.	- Medidas de longitud. Sistema Internacional de Unidades (S.I.U.)
1.2.- Expresar las medidas de superficie en diferentes unidades del S.I.U.	- Medidas de Superficie. Sistema Internacional de Unidades (S.I.U.)
1.3.- Definir la Circunferencia.	- Circunferencia.
1.4.- Identificar los elementos de la circunferencia.	- Círculo. Centro. Radio. Diámetro. Arco. Cuerda. Angulo. Central. Sector Circular. Secante. Tangente.
1.5.- Calcular la longitud de la circunferencia.	- Perímetro.
1.6.- Calcular el Area del Círculo.	- Area.
1.7.- Construir polígonos cerrados inscritos y circunscritos en la circunferencia.	- Polígonos inscritos y circunscrito.
1.8.- Identificar los polígonos obtenidos.	
1.9.- Identificar los elementos de los polígonos.	- Lados. Angulos. Apotema. Diagonales.
1.10.- Identificar los elementos de los triángulos.	- Lados. Angulos interiores y exteriores. Bisectrices. Alturas. Medianas. Mediátrica.
1.11.- Clasificar triángulos de acuerdo a sus lados y a sus ángulos.	- Tipos de Triángulos.
1.12.- Identificar los elementos de los cuadriláteros	- Lados. Angulos interiores exteriores. Diagonales.
1.13.- Clasificar cuadriláteros de acuerdo a sus lados y sus ángulos.	- Paralelogramos. Rectángulos. Cuadrados. Rombo y trapecios.
1.14.- Calcular el área y el perímetro de polígonos regulares en problemas propuestos.	- Area y perímetro de polígonos.
2.1.- Expresar las medidas de volumen en diferentes unidades del S.I.U.	- Medidas de volumen. Sistema Internacional de Unidades (S.I.U.)
2.2.- Identificar Poliedros.	- Poliedros: Cubos. Paralelepípedos. Prisma regular. Cilindro. Ceno y Esfera.
2.3.- Calcular el volumen de poliedros en la resolución de problemas.	
3.1.- Establecer el conjunto de los números irracionales.	- Número irracionales.

CRONOGRAMA DE MATEMATICA – SEMESTRE: NOVENO

OBJETIVOS ESPECIFICOS	C O N T E N I D O
3.2.- Construir el conjunto de los número reales a partir de la operación $Q \cup I$.	- Números reales.
3.3.- Realizar ejercicios de adición en R .	- Adición en R .
3.4.- Realizar ejercicios de sustracción en R .	- Sustracción en R .
3.5.- Realizar ejercicios de multiplicación en R .	- Multiplicación en R .
3.6.- Realizar ejercicios de división en R .	- División en R .
3.7.- Realizar ejercicios de potenciación en R .	- Potenciación en R .
3.8.- Definir la radicación en R .	- Radicación en R .
3.9.- Identificar los elementos en las expresiones radicales. Identificar los polígonos obtenidos.	- Índice. Signo radical. Cantidad sub-radical.
3.10.- Transformar las bases con exponentes fraccionarios en expresiones radicales.	
3.11.- Calcular la raíz cuadrada de números reales positivos.	- Algoritmo para el cálculo de una raíz cuadrada.
3.12.- Realizar ejercicios de amplificación y simplificación de expresiones radicales.	- Algoritmo para el cálculo de una raíz cuadrada.
4.1.- Resolver ejercicios aplicando la adición y sustracción con radicales semejantes.	- Adición y sustracción de radicales semejantes.
4.2.- Resolver ejercicios aplicando la multiplicación con radicales de igual y diferente índole.	- Multiplicación de radicales.
4.3.- Resolver ejercicios aplicando la división con radicales de igual o de diferente índole.	- División de radicales.
4.4.- Calcular la potencia y la raíz de una raíz.	- Potencia y raíz de una raíz.
4.5.- Resolver ejercicios aplicando la racionalización en expresiones radicales monomias.	- Racionalizar expresiones radicales monomias.
4.6.- Resolver ejercicios aplicando la racionalización en expresiones radicales binomias.	- Racionalizar expresiones radicales binomias.
4.7.- Resolver ejercicios integrales aplicando las propiedades de la racionalización.	- Propiedades de la radicación: Adición. Sustracción. Multiplicación. División. Potenciación. Raíz de raíz. Racionalización.

CRONOGRAMA DE MATEMATICA – PRIMER SEMESTRE DE CS. – HDS.

OBJETIVOS ESPECIFICOS	C O N T E N I D O
1.1.- Definir vector en el Plano.	- Vector en el Plano.
1.2.- Establecer la Proyección ortogonal de un vector en el Plano.	- Representación Gráfica del vector en el Plano.
1.3.- Identificar los componentes del vector posición.	- Componentes del Vector posición.
1.4.- Definir ángulo partiendo de la rotación de un vector en el Plano.	- Angulo. Angulo Geométrico.
1.5.- Establecer los sistemas de Medidas para ángulos.	- Sistema sexagesimal. • Sistema circular: Radian.
1.6.- Reducir ángulos del sistema sexagesimal al circular y viceversa.	- Reducción de ángulos.
1.7.- Determinar el círculo Trigonométrico, mediante la rotación del vector unitario en el plano.	- Círculo trigonométrico.
2.1.- Establecer las funciones trigonométricas en el círculo trigonométrico.	- Funciones trigonométricas circulares: Seno, Coseno y Tangente. - Cofusiones trigonométricas circulares: cotangente, secante y cosecante.
2.2.- Identificar el dominio y el rango de la funciones Seno, Coseno y tangente.	- Dominio y Rango de las funciones trigonométricas.
2.3.- Identificar el signo de las funciones trigonométricas circulares, en cada uno de los cuadrantes.	- Signos de las funciones trigonométricas circulares.
2.4.- Establecer las funciones trigonométricas para ángulos opuestos o simétricos.	- Angulos opuestos, simétricos o negativos.
2.5.- Calcular las funciones trigonométricas circulares para los ángulos notables de 0° , 90° , 180° , 270° y 360° .	- Funciones trigonométricas circulares para ángulos notables de 0° , 90° , 180° , 270° y 360° .
3.1.- Definir las funciones trigonométricas a partir del triángulo rectángulo.	- Funciones trigonométricas cofunciones a partir del triángulo rectángulo.
3.2.- Deducir las funciones trigonométricas para los ángulos notables de 30° , 45° y 60° .	- Funciones trigonométricas para ángulos notables de 30° , 45° y 60° .
3.3.- Establecer las fórmulas para reducir ángulos al primer cuadrante.	- Reducción de ángulos al primer cuadrante.
3.4.- Aplicar las fórmulas de reducción al primer cuadrante, en el cálculo del valor numérico de una exposición trigonométrica dada.	

CRONOGRAMA DE MATEMATICA – PRIMER SEMESTRE DE CS. – HDS.

OBJETIVOS ESPECIFICOS	C O N T E N I D O
3.5.- Aplicar las funciones trigonométricas en la resolución de triángulos rectángulos.	- Resolución de triángulos rectángulos, uso de tablas matemáticas y/o calculadora.
3.6.- Resolver problemas aplicando las funciones trigonométricas en triángulos rectángulos.	- Resolver problemas con triángulos rectángulos.
4.1.- Establecer la identidad fundamental a partir del Teorema de Pitágoras.	- Identidad fundamental: $\text{Sen}^2 \hat{A} + \text{Cos}^2 \hat{A} = 1.$
4.2.- Deducir las restantes identidades trigonométricas a partir de la identidad fundamental.	- Identidades trigonométricas $\text{Sec}^2 A = 1 + \text{Tg}^2 A$ $A \text{ Sec}^2 A = \text{Ctg}^2 A + 1.$
4.3.- Establecer las Identidades trigonométricas partiendo de la definición de funciones trigonométricas circulares.	- Identidades Trigonómicas. $\text{Tg } \hat{A} = \text{Sen } \hat{A} / \text{Cos } \hat{A}.$ $\text{Ctg } \hat{A} = \text{Cos } \hat{A} / \text{Sen } \hat{A}$ $\text{Tg } \hat{A} = 1/\text{Ctg } \hat{A}.$ $\text{Ctg } \hat{A} = 1/\text{Tg } \hat{A}$ $\text{Sec } \hat{A} = \frac{1}{\text{Cos } \hat{A}}.$ $\text{CscA} = \frac{1}{\text{Sen } \hat{A}}$
4.4.- Verificar igualdades aplicando las identidades trigonométricas.	
5.1.- Definir el producto escalar de vectores.	- Producto escalar de vectores.
5.2.- Establecer las funciones trigonométricas de la suma de dos ángulos.	- Propiedades de las funciones trigonométricas: $\text{Sen } (\hat{A} + B).$ $\text{Cos } (\hat{A} + B).$ $\text{Tg } (\hat{A} + B).$
5.3.- Establecer las funciones trigonométricas de la diferencia de dos ángulos.	- $\text{Sen } (\hat{A} - B).$ - $\text{Cos } (\hat{A} - B).$ - $\text{Tg } (\hat{A} - B).$
5.4.- Deducir las funciones trigonométricas de ángulos dobles.	- $\text{Sen } (2 \hat{A}).$ - $\text{Cos } (2 \hat{A}).$ - $\text{Tg } (2 \hat{A}).$
5.5.- Establecer las funciones trigonométricas de ángulos medios.	- $\text{Sen } (\hat{A}/2).$ - $\text{Cos } (\hat{A}/2).$ - $\text{Tg } (\hat{A}/2).$
5.6.- Aplicar las propiedades de las funciones trigonométricas en la resolución de ejercicios.	- Propiedades de las funciones trigonométricas. - Reducción de ángulos al primer cuadrante.

CRONOGRAMA DE MATEMATICA – PRIMER SEMESTRE DE CS. – HDS.

OBJETIVOS ESPECIFICOS	C O N T E N I D O
6.1.- Deducir la ley del Seno, a partir del producto escalar de vectores.	- Ley del Seno.
6.2.- Deducir la ley del coseno a partir del producto escalar de vectores.	- Ley del Coseno.
6.3.- Aplicar la ley del Seno, en la resolución de triángulos oblicuángulos.	- Triángulos oblicuángulos.
6.4.- Aplicar la ley del Coseno en la resolución de triángulos oblicuángulos.	
6.5.- Resolver problemas en los cuales se aplique la ley del Seno.	
6.6.- Resolver problemas en los cuales se aplique la ley del coseno.	
7.1.- Definir función inversa con base al concepto de función directa.	- Función inversa.
7.2.- Determinar las funciones trigonométricas inversa.	- Funciones trigonométricas inversa. Notación.
7.3.- Calcular ecuaciones trigonométricas.	- Ecuaciones trigonométricas.
8.1.- Definir la función sucesión en R.	- Sucesión.
8.2.- Determinar elementos de una Sucesión a partir del término general ó ley de formación.	- Elementos de una Sucesión.
8.3.- Determinar el Término general ó ley de formación a partir de los elementos de una Sucesión.	- Término general de una Sucesión.
8.4.- Definir progresión aritmética como una función sucesión.	- Progresión aritmética.
8.5.- Identificar los elementos en una progresión aritmética.	
8.6.- Definir progresión geométrica como función Sucesión.	- Progresión Geométrica.
8.7.- Identificar los elementos en una Progresión geométrica.	- Elementos de una progresión Geométrica.
8.8.- Deducir la fórmula del término enésimo ó general de una progresión aritmética.	- Fórmula del término enésimo o general de una progresión aritmética.
8.9.- Aplicar la fórmula del Término enésimo de una progresión aritmética en la resolución de ejercicios.	

CRONOGRAMA DE MATEMATICA – PRIMER SEMESTRE DE CS.- HDS.

OBJETIVOS ESPECIFICOS	C O N T E N I D O
8.10.- Deducir la fórmula del término enésimo de una progresión geométrica.	- Fórmula del término enésimo o general de una progresión geométrica.
8.11.- Aplicar la fórmula del término enésimo de una progresión geométrica en la resolución de ejercicios.	
8.12.- Interpolar medios aritméticos.	- Interpolación.
8.13.- Interpolar medios geométricos.	
8.14.- Determinar las propiedades relativas a la Suma de los extremos de una progresión aritmética.	- Propiedades relativas a la Suma de los extremos de una progresión aritmética.
8.15.- Determinar las propiedades relativas al producto de los extremos de una progresión geométrica.	- Propiedades relativas al producto de los extremos de una progresión geométrica.
8.16.- Establecer la Suma de los “n” primeros términos de una progresión aritmética.	- Suma de los “n” términos de una progresión aritmética.
8.17.- Aplicar la fórmula de la Suma de los “n” primeros términos de una progresión aritmética.	
8.18.- Establecer la Suma de los “n” primeros términos de una progresión geométrica.	- Suma de los “n” primeros términos de una progresión geométrica.
8.19.- Aplicar la fórmula de la Suma de los “n” primeros términos de una progresión geométrica.	
8.20.- Resolver ejercicios y problemas que contengan progresiones aritméticas y Progresiones geométricas.	

CRONOGRAMA DE MATEMATICA – SEGUNDO SEMESTRE DE CS.- HMDS.

OBJETIVOS ESPECIFICOS	C O N T E N I D O
1.1.- Establecer el sistema de coordenadas como sistema de referencia.	- Sistema de coordenadas.
1.2.- Definir el Plano real, como una biyección entre el conjunto $\mathbb{R}$ y el Sistema de Coordenadas rectangulares.	- Plano real.
1.3.- Identificar los cuadrantes en el sistema de coordenadas cartesianas.	- Cuadrantes en el sistema coordenadas cartesianas.
1.4.- Representar Puntos en el Plano mediante sus coordenadas.	- Representación gráfica de puntos en el Plano.
1.5.- Definir el concepto de función real de variable real.	- Función real de variable real.
1.6.- Graficar funciones reales de variable real.	- De la forma: $Y=aX+b$; $Y=aX^2+bX+C$; $Y= x$; $Y=2x$; $Y= \frac{1}{2} x$
1.7.- Clasificar las funciones reales de variable real.	- Funciones algebraicas, funciones trascendentes, funciones directas, funciones inversas.
1.8.- Determinar la continuidad o la discontinuidad de una función real de variable real.	- Continuidad y discontinuidad (concepto intuitivo).
1.9.- Calcular el dominio en funciones reales continuas.	- Dominio de una función continua.
1.10.- Calcular el dominio en funciones discontinuas.	- Dominio de función discontinuas.
1.11.- Calcular el rango de una función continua en base al concepto de función inversa.	- Rango de una función.
2.1.- Definir la función exponencial con exponente real.	- Función exponencial. $Y= a^x$, para $a > 0$ y $x \in \mathbb{R}$.
2.2.- Representar gráficamente la función exponencial.	- Casos: $a>1$; $a<1$.
2.3.- Determinar mediante la representación gráfica, el dominio y el rango de la función exponencial.	- Dominio y rango de $y= a^x$.
2.4.- Establecer las propiedades de la función exponencial mediante su crecimiento o decrecimiento.	- Propiedades de la función exponencial.
2.5.- Definir la función logarítmica, como la función inversa de la función exponencial.	- Función logaritmo.

CRONOGRAMA DE MATEMATICA – SEGUNDO SEMESTRE DE CS.- HMDS.

OBJETIVOS ESPECIFICOS	C O N T E N I D O
2.6.- Representar gráficamente la función logaritmo, como la inversa de la función exponencial.	- Representación gráfica de la función logaritmo.
2.7.- Determinar el dominio y el rango de la función logarítmica a través de su representación gráfica.	- Dominio y rango de la función logaritmo.
2.8.- Determinar el logaritmo decimal.	- Sistema de logaritmo decimales o de Briggs.
2.9.- Definir el número neperiano.	- Número Neperiano.
2.10.- Definir el logaritmo Neperiano.	- Sistema de logaritmos naturales o neperiano.
2.11.- Establecer las Propiedades de la función logaritmo, mediante su crecimiento y decrecimiento.	- Propiedades de la función logaritmo.
3.1.- Establecer las propiedades generales de los logaritmos.	- Propiedades de los logaritmos: - Logaritmos de un producto, de un cociente, de una potencia y de una raíz.
3.2.- Resolver ejercicios aplicando las propiedades generales de los logaritmos.	
3.3.- Definir el antilogaritmo y expresiones.	- Antilogaritmo.
3.4.- Aplicar el antilogaritmo a expresiones logarítmicas dadas.	
3.5.- Calcular logaritmos decimales exactos, a partir del concepto de logaritmo.	- Logaritmo decimal exacto.
3.6.- Identificar la característica y la mantisa de los logaritmos decimales no exactos.	- Característica mantisa.
3.7.- Calcular la característica de logaritmos decimales.	- Características del logaritmo.
3.8.- Determinar la mantisa de logaritmos decimales no exactos.	- Uso de tablas matemáticas y/o calculadoras.
3.9.- Determinar cologaritmo de un número.	- Cologaritmo.
3.10.- Calcular el cologaritmo de un logaritmo.	
3.11.- Calcular el logaritmo de un número a partir de otro número dado.	

CRONOGRAMA DE MATEMATICA – SEGUNDO SEMESTRE DE CS.- HMDS.

OBJETIVOS ESPECIFICOS	C O N T E N I D O
3.12.- Calcular el valor numérico de expresiones dadas, aplicando las propiedades de los logaritmos.	
4.1.- Resolver ecuaciones exponenciales aplicando artificios de calculo.	- Ecuaciones exponenciales Binómicas, Trinomias.
4.2.- Resolver Ecuaciones Exponenciales aplicando logaritmos.	
4.3.- Resolver Sistemas de ecuaciones exponenciales y logarítmicas.	- Sistema de ecuaciones exponenciales y logarítmicas.
5.1.- Definir el Conjunto “C” como una ampliación de los números reales.	- Número complejos. Resolución de la ecuación: $X^2 + 1 = 0$.
5.2.- Representar gráficamente números complejos en el Plano.	- Plano complejo.
5.3.- Identificar el complejo de la forma (a, 0) con un número real.	- Complejo real.
5.4.- Definir el número imaginario puro.	- Imaginario puro.
5.5.- Definir la unidad Imaginaria.	- Complejo $(0, 1) = i$.
5.6.- Establecer las potencias sucesivas de la unidad imaginaria.	- Potencias Sucesivas de i.
5.7.- Calcular potencias sucesivas de i.	
6.1.- Definir la expresión binómica de un número complejo.	- Expresión binómica de un número complejo dado como par ordenado.
6.2.- Definir la adición de números complejos en forma binómica.	- Adición en “C” (Forma binómica).
6.3.- Definir la sustracción de números complejos en forma binómica.	
6.4.- Definir la multiplicación de números complejos en forma binómica.	- Multiplicación en “C” (forma binómica).
6.5.- Definir el complejo conjugado en forma binómica.	- Complejo conjugado.
6.6.- Definir la división de números complejos en forma binómica.	- División en “C” (Forma binómica).

CRONOGRAMA DE MATEMATICA – SEGUNDO SEMESTRE DE CS.- HMDS.

OBJETIVOS ESPECIFICOS	C O N T E N I D O
6.7.- Resolver ejercicios aplicando la adición, sustracción, multiplicación y división de números complejos en forma binómica.	
6.8.- Resolver problemas con números complejos en forma binómica.	
7.1.- Representar vectorialmente un número complejo dado en forma binómica.	- Representación de números complejos en el plano complejo.
7.2.- Definir el módulo del número complejo a través de la representación vectorial.	- Módulo de un número complejo.
7.3.- Calcular el módulo de números complejos en forma binómica.	
7.4.- Definir el argumento de un número complejo a través de la representación vectorial.	- Argumento de un número complejo.
7.5.- Calcular el argumento de números complejos.	
7.6.- Transformar números complejos en forma binómica a números complejo en forma trigonométrica y viceversa.	- Expresión Trigonométrica o polar de números complejos.
7.7.- Definir la multiplicación de número complejos en forma trigonométrica.	- Multiplicación en "C" (forma Trigonométrica).
7.8.- Definir la División de números complejos en forma trigonométrica.	
7.9.- Resolver ejercicios aplicando la multiplicación y división de números complejos en forma trigonométrica.	- Multiplicación y división en "C".
7.10.- Deducir la fórmula de Moivre para hallar la potencia de números complejos con exponente natural.	- Potenciación en "C" (forma trigonométrica). Fórmula de Moivre.
7.11.- Resolver ejercicios, aplicando la fórmula de Moivre.	
7.12.- Definir la radicación de números complejos en forma trigonométrica.	- Radicación en "C" (forma Trigonométrica).
7.13.- Resolver ejercicios de radicación con números complejos en forma trigonométrica.	
7.14.- Resolver ecuaciones binómicas cuyas soluciones pertenezcan al conjunto "C".	- Ecuaciones de la forma $a \cdot X + b = 0$, $i=0$

CRONOGRAMA DE MATEMATICA – TERCER SEMESTRE DE CS.- HMDS.

OBJETIVOS ESPECIFICOS	C O N T E N I D O
1.1.- Establecer la función Polinómica con base a función constante e identidad.	- Función Polinómica.
1.2.- Identificar coeficientes y partes literales en cada término de los Polinomios.	- Elementos de un polinomio.
1.3.- Determinar el grado en los Polinomios.	- Grado de un Polinomio.
1.4.- Establecer la igualdad de Polinomios.	- Igualdad de Polinomio.
1.5.- Aplicar la adición, sustracción y multiplicación en Polinomios con coeficientes en N, Z, Q, R ó C.	- Adición, sustracción, multiplicación de Polinomios.
2.1.- Aplicar la división exacta e inexacta de Polinomio.	- División exacta e inexacta de Polinomios.
2.2.- Identificar el dividendo, el divisor, el cociente y el resto en la división de Polinomios.	- $D(X) = d(X) \cdot C(X) + R(X)$ Igualdad fundamental de la división de Polinomios.
2.3.- Establecer el teorema del resto.	- Teorema del Resto.
2.4.- Establecer la regla de Fuffini.	- División de un Polinomio $P(X)$ entre un binomio $(X + a)$. (Regla de Ruffini).
2.5.- Efectuar divisiones de Polinomios aplicando la regla de Ruffini.	- Regla de Ruffini: División de la forma $(X + a)$, $(aX + b)$.
2.6.- Calcular el residuo en la división de Polinomios aplicando el teorema del resto.	- Teorema del Resto.
2.7.- Establecer la divisibilidad de Polinomios.	- Divisiones de la forma $(X + a)$, $(a \cdot X + b)$.
2.8.- Resolver problemas aplicando la regla de Ruffini, el teorema del resto y la divisibilidad de Polinomios.	- Divisibilidad por $(X + a)$, $(a, X + bb)$.
3.1.- Calcular las raíces fraccionarias de un Polinomio con coeficientes enteros mediante la regla de Ruffini.	- Ecuaciones de grado “n” con raíces fraccionarias.
3.2.- Calcular las raíces enteras de un Polinomio coeficientes enteros mediante la regla de Ruffini.	- Ecuaciones de grado “n” con raíces enteras.
3.3.- Factorizar Polinomios mediante la regla de Ruffini.	- Factorización.
3.4.- Resolver ejercicios y problemas que contengan ecuaciones de grado “n” con raíces enteras o fraccionarias.	- Ecuaciones de grado “n”.

CRONOGRAMA DE MATEMATICA – TERCER SEMESTRE DE CS.- HMDS.

OBJETIVOS ESPECIFICOS	C O N T E N I D O
3.5.- Resolver ejercicios y problemas que conduzcan a factorización de Polinomios.	
4.1.- Establecer el modelo de la coeficientes indeterminados mediante las propiedades de los Polinomios y de la división.	- Método de los coeficientes indeterminados.
4.2.- Determinar el cociente y el residuo de la división de Polinomios, mediante el método de los coeficientes indeterminados.	
4.3.- Descomponer fracciones polinomicas en sus fracciones simples, mediante el método de los coeficientes indeterminados.	- Descomposición de fracciones polinomicas en fracciones simples.
4.4.- Resolver problemas aplicando el método de los coeficientes indeterminados.	
5.1.- Establecer las propiedades de las desigualdades.	- Desigualdades.
5.2.- Resolver inecuaciones en una variable.	- Inecuaciones de primer grado en una variable. Inecuaciones fraccionarias.
5.3.- Resolver sistemas de inecuaciones en una variable.	- Sistema de inecuaciones en una variable.
5.4.- Resolver inecuaciones de segundo grado en una variable.	- Inecuaciones.
5.5.- Determinar gráficamente el conjunto solución en las inecuaciones lineales en dos variable.	- Inecuaciones lineales en dos variable.
5.6.- Determinar gráficamente el conjunto solución, en sistemas de inecuaciones lineales en dos variables.	- Sistema de inecuaciones lineales en dos variables.
6.1.- Establecer el concepto del factorial de un número.	- Factorial de un número.
6.2.- Definir operacionalmente variación ordinaria.	- Variación ordinaria.
6.3.- Determinar la fórmula de las variaciones ordinarias.	- Fórmula de variación ordinaria.
6.4.- Aplicar la fórmula de las variaciones en la resolución de ejercicios.	
6.5.- Definir permutación, como una variación de orden máximo.	- Permutación ordinaria.
6.6.- Determinar la fórmula de las permutaciones ordinarias.	- Formula de permutaciones ordinarias.

CRONOGRAMA DE MATEMATICA – TERCER SEMESTRE DE CS.- HMDS.

OBJETIVOS ESPECIFICOS	C O N T E N I D O
6.7.- Aplicar la fórmula de las permutaciones en la resolución de ejercicios.	
6.8.- Definir combinación ordinaria.	- Combinación ordinaria.
6.9.- Determinar la fórmula de las combinaciones ordinarias.	- Fórmula de combinación ordinaria.
6.10.- Aplicar la fórmula de las combinaciones ordinarias en la resolución de ejercicios.	
6.11.- Definir el número combinatorio.	- Número combinatorio Notación de Euler $(m)_n$.
6.12.- Enunciar las propiedades de los números combinarios.	- Propiedades de los números combinarios.
6.13.- Construir el triángulo de Tartália o de Pascal, aplicando las propiedades de los números combinarios.	- Triángulo de Tartália o de Pascal.
6.14.- Resolver problemas aplicando las variaciones, permutaciones, combinaciones y los números combinatorios.	
7.1.- Establecer la fórmula del Binomio de Newton.	- Binomio de Newton.
7.2.- Relacionar los coeficientes del Binomio de Newton con los números combinatorios obtenidos en el Triángulo de Tartália o de Pascal.	- Sistema de inecuaciones lineales en dos variables.
7.3.- Resolver ejercicios aplicando la fórmula del Binomio de Newton.	- Fórmula de Binomio de Newton.
7.4.- Establecer la fórmula para calcular un término cualquiera del Binomio de Newton.	- Término de lugar "h" en el desarrollo del Binomio de Newton.
7.5.- Aplicar la fórmula para el cálculo de "Th" en ejercicios.	- Fórmula de "Th".
7.6.- Aplicar la fórmula para el cálculo de "Th" en problemas.	
1.1.- Establecer la función Polinómica con base a la función constante e idéntica.	- Función Polinomio.
1.2.- Identificar coeficientes y partes literales en cada término de los Polinomios.	- Elementos de Polinomios.
1.3.- Determinar el grado en los polinomios.	- Grado de Polinomios.

CRONOGRAMA DE MATEMATICA – TERCER SEMESTRE DE CS.- HMDS.

OBJETIVOS ESPECIFICOS	C O N T E N I D O
1.4.- Establecer la igualdad de Polinomios.	- Igualdad de Polinomios.
1.5.- Aplicar la adición, sustracción y multiplicación en polinomios con coeficientes en N, Z, Q, R ó C.	
2.1.- Aplicar la división exacta e inexacta de polinomios.	- División exacta e inexacta de Polinomios.
2.2.- Identificar el dividendo, el divisor, el cociente y el resto en la división de Polinomios.	- $D(X) = d(X) C(X) + r(X)$ Igualdad fundamental de la división de Polinomios.
2.3.- Establecer el teorema del Resto.	- Teorema de Resto.
2.4.- Establecer la regla de Ruffini.	- División de un Polinomio $P(x)$ entre un binomio $(x + a)$, (Regla de Ruffini).
2.5.- Efectuar divisiones de Polinomios, aplicando la regla de Ruffini.	- Regla de Ruffini: División de la forma $(X + a)$, $(aX + b)$, $(X^n + a^n)$.
2.6.- Calcular el residuo en la división de Polinomios; aplicando el teorema del Resto.	- Teorema del Resto.
2.7.- Establecer la divisibilidad de Polinomios.	- Divisibilidad por $(X + a)$, $(aX + b)$, $(X^n + a^n)$.
2.8.- Resolver problemas aplicando la Regla de Ruffini, el Teorema del Resto y la divisibilidad de Polinomios.	
3.1.- Calcular las raíces enteras, de un Polinomio con coeficientes enteros mediante la regla de Ruffini.	- Ecuación de grado “n” con raíces enteras.
3.2.- Calcular las raíces fraccionarias de un polinomio con coeficiente enteros mediante la regla de Ruffini.	- Ecuación de grado “n” con raíces fraccionarias.
3.3.- Factorizar Polinomios mediante la regla de Ruffini.	- Factorización . Valor verdadero de una fracción Polinómica.
3.4.- Resolver ejercicios y problemas que contengan ecuaciones.	- Ecuaciones de grado “n”.
3.5.- Resolver ejercicios y problemas que conduzcan a factorización de polinomios dados.	
4.1.- Establecer las propiedades de las desigualdades.	- Desigualdades.
4.2.- Resolver inecuaciones en una variable.	- Inecuaciones de primer grado en una variable. - Inecuaciones fraccionarias.
4.3.- Resolver sistemas de inecuaciones en una variable.	- Sistemas de inecuaciones en una variable.

CRONOGRAMA DE MATEMATICA – TERCER SEMESTRE DE CS.- HMDS.

OBJETIVOS ESPECIFICOS	C O N T E N I D O
4.4.- Resolver inecuaciones de segundo grado en una variable.	- Inecuaciones cuadráticas.
4.5.- Determinar gráficamente el conjunto solución, en las inecuaciones lineales en dos variables.	- Inecuaciones lineales en dos variables.
4.6.- Determinar gráficamente el conjunto solución, en sistema de inecuaciones lineales en dos variables.	- Sistema de inecuaciones lineales en dos variables.
5.1.- Establecer el concepto de factorial de un número.	- Factorial de un número.
5.2.- Definir operacionalmente variación ordinaria.	- Variaciones ordinarias.
5.3.- Determinar fórmula de las variaciones ordinarias.	- Fórmula de variaciones ordinarias.
5.4.- Aplicar la fórmula de las variaciones en la resolución de ejercicios.	- Teorema del Resto.
5.5.- Definir permutaciones como una variación de orden máximo.	- Permutaciones ordinarias.
5.6.- Determinar la fórmula de las permutaciones ordinarias.	
5.7.- Aplicar la fórmula de las permutaciones en la resolución de ejercicios.	- Fórmula de permutaciones ordinaria.
5.8.- Definir combinación ordinaria.	- Combinación ordinaria.
5.9.- Establecer la fórmula de las combinaciones ordinarias.	- Fórmula de combinación ordinaria.
5.10.- Aplicar la fórmula de las combinaciones ordinarias en resolución de ejercicios.	- Números combinatorio. Notación de Euler $\binom{m}{n}$
5.11.- Definir el número combinatorio.	- Propiedades de números combinatorios.
5.12.- Enunciar las propiedades de los números combinatorios.	- Propiedades de los números combinatorios.
5.13.- Construir el triángulo de Tartáglio o Pascal, aplicando propiedades de números combinatorios.	- Triángulo de Tartáglio o de Pascal.
5.14.- Resolver problemas aplicando las variaciones, permutaciones, combinaciones y números combinatorios.	

CRONOGRAMA DE MATEMATICA – TERCER SEMESTRE DE CS.- HMDS.

OBJETIVOS ESPECIFICOS	C O N T E N I D O
6.1.- Establecer la fórmula del Binomio de Newton.	- Binomio de Newton.
6.2.- Relacionar los coeficientes del Binomio de Newton con los números combinatorios obtenidos en el triángulo de Tartaglia o Pascal.	
6.3.- Resolver ejercicios aplicando la fórmula del Binomio de Newton.	- Fórmula de Binomio de Newton.
6.4.- Establecer la fórmula para calcular un término cualquiera del Binomio de Newton.	- Término de lugar “h” en el desarrollo del Binomio de Newton.
6.5.- Aplicar la fórmula para el cálculo de ejercicios.	- Fórmula de “Th”.
6.6.- Aplicar la fórmula para el cálculo de “Th” en problemas.	

CRONOGRAMA DE MATEMATICA – SEMESTRE CUARTO DE CIENCIAS.

OBJETIVOS ESPECIFICOS	C O N T E N I D O
1.1.- Establecer el sistema de coordenadas en el espacio	- Sistema de coordenadas en el espacio.
1.2.- Representar gráficamente puntos en el espacio.	- Representar gráfica de ternas ordenadas en el espacio.
1.3.- Definir vector ligado.	- Vector ligado en $\mathbb{R}^3$.
1.4.- Calcular los componentes de un vector ligado.	
1.5.- Definir vector libre.	- Vector libre $\mathbb{R}^3$.
1.6.- Definir el vector de posición.	- Vector de posición o vector ligado al origen.
1.7.- Definir la adición de vectores.	- Adición de vectores en $\mathbb{R}^3$.
1.8.- Aplicar las propiedades de la adición de vectores.	- Propiedades de la adición de vectores.
1.9.- Definir las sustracciones de vectores en $\mathbb{R}^3$.	- Sustracción de vectores en $\mathbb{R}^3$.
1.10.- Definir el producto de un vector por un número real.	- Producto de un vector por un escalar.
1.11.- Establecer las propiedades del producto de un vector por un escalar.	
1.12.- Resolver ejercicios aplicando la adición, sustracción y el producto de un escalar por un vector.	
2.1.- Definir combinación lineal.	- Combinación lineal. - Combinación lineal trivial. - Combinación lineal nula.
2.2.- Expresar un vector como combinación de otros vectores.	
2.3.- Definir el concepto de vectores linealmente dependientes.	- Vectores linealmente dependientes.
2.4.- Definir el concepto de vectores linealmente independientes.	- Vectores linealmente independientes.
2.5.- Determinar mediante procedimientos algebraicos si un conjunto de vectores es linealmente dependiente o linealmente independiente.	
3.1.- Definir el concepto de dimensión y base de un espacio vectorial.	- Dimensión y base.
3.2.- Definir la base canónica.	- Base canónica. - Vectores unitarios.

CRONOGRAMA DE MATEMATICA – SEMESTRE CUARTO DE CIENCIAS.

OBJETIVOS ESPECIFICOS	C O N T E N I D O
3.3.- Escribir un vector como combinación lineal de la base canónica.	
3.4.- Definir el producto escalar o interior de vectores.	- Producto escalar de vectores.
3.5.- Definir el producto vectorial de vectores.	- Producto vectorial de vectores.
3.6.- Resolver ejercicios aplicando el producto escalar de vectores.	- Producto escalar de vectores.
3.7.- Definir vectores ortogonales.	- Vectores ortogonales.
3.8.- Verificar la ortogonalidad de dos vectores.	
3.9.- Definir norma o longitud de un vector.	- Norma o longitud de un vector.
3.10.- Establecer las bases ortonormales.	- Bases ortonormales.
4.1.- Establecer la ecuación de la recta en el espacio.	- Ecuaciones paramétricas de la recta en el espacio forma continuo.
4.2.- Resolver problemas que conduzcan a ecuaciones de rectas en el espacio.	
4.3.- Establecer la ecuación del plano en el espacio.	- Ecuación del plano en el espacio.
4.4.- Resolver problemas que conduzcan al cálculo de la ecuación del plano en el espacio.	
5.1.- Definir matriz de orden $m \times n$ como función o aplicación.	- Matriz $m \times n$ con coeficientes en $\mathbb{Z}$, $\mathbb{R}$, ó $\mathbb{C}$.
5.2.- Expresar el conjunto de imágenes de la función matriz, mediante un cuadro rectangular.	- Notación de matriz.
5.3.- Construir matrices de orden m, n , mediante la función matriz.	
5.4.- Clasificar las matrices.	- Matriz fila, Matriz columna, Matriz diagonal. Matriz identidad. Matriz traspuesta.
5.5.- Definir la adición de matrices.	- Vectores unitarios.
5.6.- Aplicar las propiedades de la multiplicación de un escalar por una matriz en Ejercicios.	- Propiedades de la Multiplicación de un escalar por una matriz.

CRONOGRAMA DE MATEMATICA – SEMESTRE CUARTO DE CIENCIAS.

OBJETIVOS ESPECIFICOS	C O N T E N I D O
5.7.- Aplicar las propiedades de la adición de Matrices en la resolución de ejercicios.	- Propiedades de la adición de matrices.
5.8.- Definir el producto de un escalar por una matriz.	- Producto de un escalar por una matriz.
5.9.- Definir el producto de matrices.	- Producto de Matrices.
5.10.- Aplicar las propiedades de la multiplicación de matrices.	
5.11.- Resolver ejercicios aplicando la adición y el producto de matrices.	
6.1.- Definir el determinante de una matriz cuadrada como función.	- Determinante.
6.2.- Establecer las propiedades de los determinantes, en los determinantes de orden dos.	- Propiedades de los determinantes.
6.3.- Establecer la regla de Serrus.	- Reglas de Serrus.
6.4.- Aplicar la regla de Serrus en el desarrollo de determinantes de orden tres.	
6.5.- Definir el adjunto de un elemento.	- Adjunto de un elemento.
6.6.- Enunciar el Teorema de Jacobi.	- Teorema de Jacobi.
6.7.- Desarrollar determinantes de orden superior a tres, mediante la transformación en ceros de todos los elementos de una línea menos uno.	- Método de Gauss-Jordan.
6.8.- Resolver ejercicios y problemas aplicando las propiedades de los determinantes.	- Propiedades de los determinantes.
7.1.- Establecer el concepto de sistema de ecuaciones.	- Ecuaciones combinación lineal de otra. Ecuación independiente de otras. Sistema de ecuaciones lineales.
7.2.- Definir solución de un Sistema.	- Solución del Sistema.
7.3.- Clasificar los sistemas de ecuaciones lineales en función a sus soluciones.	- Tipos de sistemas: Compatibles: Determinados e indeterminados. Incompatibles.
7.4.- Interpretar geoméricamente los tipos de sistemas de ecuaciones.	- Interpretación geométrica.

CRONOGRAMA DE MATEMATICA – SEMESTRE CUARTO DE CIENCIAS.

OBJETIVOS ESPECIFICOS	C O N T E N I D O
7.5.- Discutir sistema de ecuaciones lineales.	- Discusión de un sistema.
7.6.- Enunciar la regla de Cramer.	- Regla de Cramer.
7.7.- Aplicar la Regla de Cramer en la resolución de sistemas de ecuaciones lineales.	- Resolución de Sistema de ecuaciones lineales compatibles determinados e indeterminados.
7.8.- Aplicar los determinantes, en la resolución de ejercicios y problemas con sistemas de ecuaciones lineales.	
8.1.- Definir sistemas de ecuaciones homogéneos.	- Sistema de ecuaciones homogéneos.
8.2.- Clasificar los sistemas de ecuaciones homogéneos.	- Clasificación.
8.3.- Definir el menor de una matriz.	- Menor de una Matriz.
8.4.- Definir el rango o característica de una matriz.	- Característica de una matriz.
8.5.- Calcular la característica o rango de matrices.	- Características o rango de una matriz.
8.6.- Enunciar teorema de Rouche Frobenius.	- Teorama de Rouche-Frobenius.
8.7.- Discutir sistema de ecuaciones lineales homogéneos, aplicando el teorema de Roucher-Frobeniu.	
8.8.- Resolver ejercicios y problemas de sistemas de ecuaciones lineales homogéneos.	
9.1.- Definir fenómeno o experiencia.	- Fenómeno o experiencia.
9.2.- Definir fenómeno determinista.	- Fenómeno determinista.
9.3.- Definir fenómeno aleatorio o azaroso.	- Fenómeno aleatorio.
9.4.- Definir espacio muestral.	- Espacio muestral.
9.5.- Definir suceso o evento.	- Suceso o evento.
9.6.- Definir Probabilidad.	- Definición clásica de probabilidad. - Definición omirica de probabilidad.
9-.7.- Definir suceso mutuamente excluyentes.	- Eventos mutuamente excluyentes.
9.8.- Definir sucesos independientes.	- Eventos independientes.

CRONOGRAMA DE MATEMATICA – SEMESTRE CUARTO DE CIENCIAS.

OBJETIVOS ESPECIFICOS	C O N T E N I D O
9.9.- Definir Sucesos dependientes.	- Eventos dependientes.
9.10.- Establecer las propiedades de las probabilidades.	- Propiedades de las probabilidades.
9.11.- Resolver problemas sencillos aplicando las propiedades de las probabilidades.	- Axiomas de la teoría de probabilidades.
10.1.- Definir matriz de orden $m \times n$ como función aplicación.	- Matriz $m \times n$ con coeficientes $\mathbb{Z}$, $\mathbb{R}$ ó $\mathbb{C}$.
10.2.- Expresar el conjunto de imágenes de la función matriz mediante un cuadro rectangular.	- Notación de Matriz.
10.3.- Construir matrices de orden $m \times n$, mediante la función matriz.	
10.4.- Clasificar las matrices.	- Matriz fila. - Matriz columna. - Matriz cuadrada. - Matriz diagonal. - Matriz identidad. - Matriz traspuesta.
11.5.- Definir la adición de matrices.	- Adición de matrices.
11.6.- Aplicar las propiedades de la adición de matrices en la resolución de ejercicios.	- Propiedades de la adición de matrices.

CRONOGRAMA DE DIBUJO TECNICO – SEMESTRE PRIMERO

O B J E T I V O S	A C T I V I D A D E S
1.- Identificar los materiales e instrumentos usados en Dibujo Técnico. Las líneas, ángulos y triángulos.	<u>DEL PROFESOR:</u> En todos los casos; consultas, aclaratorias y realización de ejercicios con la explicación teórica acorde a cada caso. <u>DE LOS ALUMNOS:</u> Consulta bibliográfica para determinar las características de los materiales e instrumentos utilizados en Dibujo T. Clasificación de las líneas según su forma y posición en el espacio; de los ángulos según su abertura; de los triángulos según sus lados.
2.- Emplear los materiales e instrumentos de dibujo técnico.	Realización de ejercicios utilizando: regla, escuadras, transportador, compás, lápiz HB y H, formato A4 (210 x 297 mm). Serie de líneas horizontales y verticales: a) Paralelas. b) Que se intersectan formando cuadros y rectángulos. Serie de líneas oblicuas a 45°. Serie de circunferencias concéntricas.
3.- Conocer las escalas que se utilizan en dibujo técnico.	Concepto de escala, clasificación, importancia reconocer las escalas utilizadas en representaciones gráficas, uso del escalímetro.
4.- Realizar trazados geométricos.	Trazado de paralelas, perpendiculares, bisectrices, trisección de un ángulo recto, copia suma y resta de ángulos, división de rectas y arcos en <u>N</u> partes iguales.
5.- Construcción de triángulos.	Construir según las dimensiones dadas: Triángulos, equiláteros, isosceles, esclalenos y rectángulos.
6.- Construcción de cuadriláteros.	Construir según las dimensiones dadas: Cuadrados, rectángulos, rombos, romboides, trapecio, trapezoides.
7.- Trazado de circunferencias y tangentes.	Hallar el centro de una circunferencia, circunferencia que pasa por tres puntos no alineados, traza una tangente desde un punto situado fuera de la circunferencia, tangentes internas y comunes a dos circunferencias de radio diferentes, tres circunferencias tangentes entre sí.

CRONOGRAMA DE DIBUJO TECNICO – SEMESTRE PRIMERO

<i>O B J E T I V O S</i>	<i>A C T I V I D A D E S</i>
8.- División de la circunferencia y construcción de polígonos.	División de la circunferencia en: 5-6-7-8-9-11-12 partes, división de la circunferencia en “N” partes, dado un lado construir un pentágono, hexágono, heptógono; construcción de un polígono de “N” lados.
9.- Partes proporcionales.	Construir un segmento: medio, tercio y cuarto proporcional. Construir un triángulo y un cuadrado equivalente a un triángulo y un cuadrado dado.
10.- Conocer las escalas que se utilizan en dibujo técnico.	Empalmes de un arco y un segmento de recto, un arco y dos rectos oblicuos y dos paralelas de diferentes longitud.
11.- Construcción de elemento ovoides.	Construir: óvalos y ovoides, dados a) el eje menor. b) el eje mayor. c) ambos ejes.
12.- Construcción de curvas cónicas y espirales.	Construir: a) una elipse dado los dos ejes. b) una parábola dados la directriz y el foco. c) una biperbola dados los focos y la diferencia constante de los radios vectores. d) una espiral de dos centros. e) una espiral de cuatro centros. f) la espiral de Arquímedes.

CRONOGRAMA DE DIBUJO TECNICO – SEMESTRE SEGUNDO

<i>O B J E T I V O S</i>	<i>A C T I V I D A D E S</i>
1.- Dibujar signos convencionales de: Deportes, topografía y de construcción. Líneas que se utilizan en Dibujo Técnico. Acotamiento. 2.- Aplicar sistemas de proyecciones ortogonales. 3.- Proyectar todas las vistas de un objeto.	<u>DEL PROFESOR:</u> En todos los casos; consultas, aclaratorias y realización de ejercicios en el pizarrón simultáneamente con la explicación teórica, acorde a cada caso. <u>DE LOS ALUMNOS:</u> Consulta bibliográfica y ejercitación, antes de asistir a cada clase; realización de los ejercicios que se ejecuta en el pizarrón, traer los instrumentos de dibujo necesarios y formatos para la ejecución de los ejercicios. Consulta bibliográfica, realización libre de ejercicios acerca de signos convencionales de uso frecuente en deporte, topografía y construcción. Representar gráficamente las líneas utiliza en dibujo técnico, investigar su aplicación significado, utilidad del acotado, acotar correctamente. Investigar la función de las proyecciones ortogonales. Identificar los planos de proyección (Diedro y Triedro). Rebatimiento de los planos. Representar formas geométricas en proyecciones ortogonales: punto, línea, superficie plana en distintas posiciones. Investigar y analizar la proyección de las vistas de un objeto. Comentar las diferentes vistas de forma geométricas y de objetos. Representar las vistas de un objeto: 1.- Elevación, vista frontal o de frente. 2.- Perfil Izquierdo o vista lateral izquierda. 3.- Perfil derecho o vista lateral derecha. 4.- Vista superior o planta. 5.- Vista posterior. 6.- Vista inferior. Dibujar las vistas de sólidos con formas: Cúbicas, rectangulares, cilíndricas, pirámides y cónicas con alteraciones en su presentación externa, que obligan el uso de las distintas líneas utilizadas para representar cuerpos en dibujo técnico. Acotamiento de algunas vistas y perspectivas.

CRONOGRAMA DE DIBUJO TECNICO – SEMESTRE SEGUNDO

<i>O B J E T I V O S</i>	<i>A C T I V I D A D E S</i>
4.- Aplicar la proyección axométrica en representaciones gráficas.	Investigar y analizar las proyecciones axométricas. Clasificación. Realización de láminas de objetos de forma: cúbico, rectangular, cilíndrica, piramidal y cónica en proyección axométrica. Acotado.
5.- Aplicar la proyección oblicua en representaciones gráficas.	Investigar y analizar formas de proyecciones oblicuas. Representación de objeto de forma cúbica o rectangular en proyección oblicua.
6.- Aplicar la perspectiva cónica a un objeto usando los puntos de fuga.	Investigar, analizar e identificar ejemplo de objetos en perspectiva cónica. Elaborar croquis en perspectiva cónica uno y dos puntos de fuga.
7.- Aplicar la perspectiva al dibujo.	Observar las diversas líneas de perspectivas en formas básicas.
8.- Representar en forma gráfica la fachada de la planta de una vivienda.	Investigar y dibujar a mano alzada la fachada de una vivienda tipo. Realizar la planta de una vivienda tipo.
9.- Dibujar a mano alzada modelos relacionados con la Biología. (Botánica, Anatomía, Fisiología, Histología, etc.)	Dibujar formas composiciones relacionados con la Biología: -Hojas. -Frutos. -Flores. -Insectos. -Partes anatómicas.

CRONOGRAMA DE QUIMICA – SEMESTRE DECIMO SEGUNDO

OBJETIVOS ESPECIFICOS	C O N T E N I D O
1.1.- Interpretar el concepto de fase.	- Concepto de fase.
1.2.- Establecer las propiedades de los gases.	- Los gases. - Propiedades.
1.3.- Definir los factores: Presión, Temperatura y Volumen.	- Conceptos: Temperatura, Presión, Volumen.
1.4.- Interpretar los factores: Presión, Temperatura y Volumen.	- Los Gases. - Comportamiento.
1.5.- Realizar conversiones de unidades de: Presión, Temperatura y Volumen.	- Unidades de medidas.
1.6.- Establecer la aplicación práctica de las leyes de los gases en función del Ambiente.	- Leyes de los gases en función del Ambiente.
1.7.- Interpretar el principio de Avogadro	- Principio de Avogadro.
1.8.- Relacionar los conceptos de Molécula, Masa, Molecular, Volumen Molar y Número de Avogadro.	- Concepto: -Molécula. -Peso molecular. -Volumen Molar. -Nº de Avogadro.
1.9.- Utilizar los principios de las diferentes leyes de los gases y el principio de Avogadro en función de un problema ambiental.	- Leyes de los Gases. - Principio de Avogadro.
1.10.- Analizar la teoría Cinético-Molecular de los gases.	- Teoría Cinético-Molecular.
2.1.- Establecer la evolución de la Química como ciencia en función del descubrimiento del Hidrógeno.	- Evolución de la Química. - Hidrógeno.
2.2.- Describir las propiedades físicas y químicas del hidrógeno.	- Propiedades: Físicas y Químicas.
2.3.- Establecer la importancia del Hidrógeno en el avance científico y tecnológico.	- Hidrógeno: Importancia Científica y Tecnológica.
3.1.- Relacionar la evolución de la Química como ciencia en función del descubrimiento del Oxígeno.	- Evolución de la Química. - Oxígeno.
3.2.- Describir las propiedades físicas y químicas del Oxígeno.	- Propiedades: Físicas y Químicas.
3.3.- Reconocer la necesidad de preservar la vegetación para el desarrollo de la vida.	- Oxígeno. - Fuente de preservación.

CRONOGRAMA DE QUIMICA – SEMESTRE DECIMO SEGUNDO

OBJETIVOS ESPECIFICOS	C O N T E N I D O
3.4.- Establecer las consecuencias que en el organismo humano genera el déficit de oxígeno en la atmósfera.	- Contaminación: del aire – de las aguas.
4.1.- Describir las propiedades físicas y químicas del H ₂ O.	- Agua – Características – Propiedades: Físicas Químicas.
4.2.- Explicar la polaridad de la molécula de H ₂ O.	
4.3.- Identificar las impurezas presentes en el agua.	- Purificación: Procedimiento.
4.4.- Explicar los procedimientos mecánicos o físicos de la purificación del H ₂ O.	- Utilidad.
4.5.- Establecer la necesidad de preservar el H ₂ O en su estado natural.	
5.1.- Definir los conceptos de ácidos y bases.	- Conceptos: Acidos y Bases.
5.2.- Señalar las propiedades de los ácidos – bases.	- Acidos, Bases. - Características.
5.3.- Definir los términos de hidroácidos y oxácidos.	- Concepto: Hidroácidos y Oxácidos.
5.4.- Señalar las propiedades de los hidroácidos y oxácidos.	- Hidroácidos. - Oxácidos. - Propiedades.
5.5.- Reconocer la importancia del uso de los indicadores en la identificación de Acidos y Bases.	- Acidos y Bases. - Indicadores.
5.6.- Distinguir ácidos y bases en productos de uso frecuente en el hogar.	- Acidos y bases. - Uso frecuente en el hogar.
5.7.- Definir el término de sales.	- Concepto: Sales.
5.8.- Establecer las propiedades de las sales.	- Sales. - Propiedades.
5.9.- Esquematizar el proceso de formación de sales.	- Sales. - Proceso de formación.
5.10.- Describir la reacción de neutralización en forma de sales.	- Reacción de neutralización.
6.1.- Interpretar el concepto de soluciones.	- Concepto de soluciones.

CRONOGRAMA DE QUIMICA – SEMESTRE DECIMO SEGUNDO

OBJETIVOS ESPECIFICOS	C O N T E N I D O
6.2.- Clasificar las soluciones, atendiendo a las fases y proporciones de sus componentes.	- Soluciones – Clasificación.
6.3.- Señalar las unidades físicas y químicas de concentración de las soluciones.	- Concentración de las soluciones – Unidades.
6.4.- Resolver ejercicios utilizando unidades físicas de concentración de soluciones.	- Unidades físicas.
7.1.- Interpretar el papel de la electricidad en los cambios químicos.	- La electricidad en los cambios químicos.
7.2.- Señalar la conductividad eléctrica en las especies químicas.	- Conductividad eléctrica.
7.3.- Interpretar el proceso de Electrólisis.	- Electrólisis.
7.4.- Analizar el proceso de Electrólisis en diferentes medios de conducción.	- Electrólisis – Proceso.
7.5.- Experimentar el proceso de conducción eléctrica a partir del concepto de Electrólisis.	
7.6.- Determinar el índice de oxidación en diferentes compuestos.	- Índice de oxidación.
7.7.- Aplicar las leyes de Faraday en la resolución de problemas.	- Leyes de Faraday.
7.8.- Analizar el método del cambio en el índice de oxidación para el ajuste de ecuaciones.	- Método de ajuste de ecuaciones. - Oxidación. - Reducción.
7.9.- Ajustar ecuaciones químicas, aplicando el método del cambio en el índice de oxidación.	- Ecuaciones químicas. - Cambios en el índice de Oxidación.
8.1.- Definir los términos de calor y Temperatura.	- Concepto: Calor y Temperatura.
8.2.- Interpretar el concepto de calor específico.	- Concepto: Calor específico.
8.3.- Relacionar el calor y la temperatura en función de la cantidad de materia.	- Calor. - Temperatura. - Relación con la materia.

CRONOGRAMA DE QUIMICA – SEMESTRE DECIMO SEGUNDO

OBJETIVOS ESPECIFICOS	C O N T E N I D O
8.4.- Utilizar los conceptos de calor, temperatura y masa en la solución de problemas.	- Conceptos: - Calor. - Temperatura. - Masa.
8.5.- Analizar los cambios de fase en la materia relacionándola con el medio ambiente.	- Cambios de fase.
8.6.- Demostrar experimentalmente los cambios de estado físico que sufre la materia.	- Cambios físicos en la materia.
8.7.- Analizar los conceptos fusión, vaporización, condensación, solidificación y licuación.	- Conceptos: Fusión, Vaporización, Condensación, Solidificació, Licuación.

CRONOGRAMA DE QUIMICA – SEMESTRE PRIMERO

OBJETIVOS ESPECIFICOS	C O N T E N I D O
1.1.- Definir sustancia como un material homogéneo de composición constante.	- Concepto de sustancia.
1.2.- Clasificar sustancias de acuerdo a sus propiedades.	- Clasificación de sustancias de acuerdo a sus propiedades.
1.3.- Señalar fuentes y funciones de las sustancias nutritivas.	- Fuentes y funciones de las sustancias nutritivas.
1.4.- Diferenciar sustancias utilizadas como materia prima en las industrias básicas del país en función de sus propiedades.	- Materias primas utilizadas en las industrias básicas del país.
1.5.- Señalar fuentes y efectos de las sustancias tóxicas.	- Fuentes y efectos de las sustancias tóxicas.
1.6.- Analizar los efectos que causan las sustancias contaminantes en el medio ambiente local y regional.	- Contaminación de la atmósfera.
2.1.- Definir soluciones como mezcla homogénea de composición variable.	- Concepto de Solución.
2.2.- Enumerar las características de las soluciones.	- Características de las soluciones.
2.3.- Establecer diferencias y semejanzas entre solución, mezcla heterogénea y sustancia.	- Semejanzas y diferencias entre mezcla heterogénea, soluciones y sustancias.
2.4.- Definir las unidades químicas de concentración de las soluciones.	- Concepto de unidades químicas de concentración de soluciones.
2.5.- Resolver ejercicios utilizando las unidades químicas de concentración de soluciones.	- Unidades de concentración de las soluciones; concentración de cantidad de sustancia expresada en mol/dm ³ molar y fracción molar.
2.6.- Resolver ejercicios utilizando tanto las unidades físicas como las químicas simultáneamente.	
2.7.- Preparar soluciones acuosas a diferentes concentraciones utilizando sustancias de uso frecuente.	- Preparación de soluciones a diferentes concentraciones.
2.8.- Definir solubilidad como una propiedad característica de las sustancias.	- Concepto de solubilidad.
2.9.- Preparar soluciones acuosas a diferentes concentraciones utilizando sustancias de uso frecuente.	- Preparación de soluciones a diferentes concentraciones.

CRONOGRAMA DE QUIMICA – SEMESTRE PRIMERO

OBJETIVOS ESPECIFICOS	C O N T E N I D O
2.10.- Definir solubilidad como una propiedad característica de las sustancias.	- Concepto de solubilidad.
2.11.- Interpretar los factores que afectan la solubilidad de una sustancia.	- Factores que afectan la solubilidad de una sustancia.
2.12.- Analizar que la composición de una solución puede variar dentro de ciertos límites.	- Límites de solubilidad.
2.13.- Determinar la solubilidad de agua a diferentes temperaturas de por lo menos dos muestras de sólidos o líquidos.	- Solubilidad de agua.
3.1.- Definir las propiedades coligativas en las soluciones como aquellas que dependen exclusivamente de su concentración.	- Propiedades coligativas de las soluciones: Concentración.
3.2.- Interpretar a través de ejemplos las propiedades coligativas de las soluciones.	- Propiedades coligativas de las soluciones: punto de ebullición, punto de congelación, presión osmótica, presión de vapor.
3.3.- Resolver ejercicios relacionados con las propiedades coligativas de las soluciones.	- Propiedades coligativas en soluciones electrolíticas y no electrolíticas.
3.4.- Aplicar las propiedades coligativas de las soluciones en situaciones de la vida diaria.	- Aplicaciones de las propiedades coligativas de las soluciones en situaciones de la vida diaria.
4.1.- Definir reacción química en función de las propiedades de las sustancias intervinientes.	- Concepto de reacción química.
4.2.- Establecer que en una reacción química existen sustancias reaccionantes y productos.	
4.3.- Comparar las propiedades de las sustancias reaccionantes y la de los productos.	- Reacciones químicas.
4.4.- Definir ecuación química como la representación mediante símbolos y fórmulas de lo que ocurre en una reacción química.	- Concepto de ecuación química.
4.5.- Clasificar reacciones químicas de acuerdo a su variedad.	- Variedad del cambio químico.
4.6.- Analizar el rendimiento teórico práctico de una reacción química.	- Rendimiento de una reacción química.
4.7.- Representar mediante diagramas de energía las variaciones energéticas que acompañan a los cambios químicos.	- Reacción química endotérmicas y exotérmicas.

CRONOGRAMA DE QUIMICA – SEMESTRE PRIMERO

OBJETIVOS ESPECIFICOS	C O N T E N I D O
5.1.- Determinar experimentalmente la variación de energía que acompaña a un cambio químico.	
5.2.- Resolver problemas basados en cálculos estequiométricos.	- Estequiometría.
5.3.- Obtener calores de reacción utilizando métodos calorimétricos indirectos	- Ley de Hess.
5.4.- Representar a través de ecuaciones químicas la obtención industrial de algunas sustancias importantes.	- Obtención industrial de O_2 ; H_2 ; H_2O ; NH_3 ; etc.
5.5.- Definir combustión como una oxidación rápida con producción de luz y calor.	- Concepto de combustión.
5.6.- Nombrar los factores necesarios para que se produzcan la combustión.	- Factores que permiten la reacción de combustión.
5.7.- Definir combustible como el material que se quema en la reacción de combustión.	- Concepto de combustión.
5.8.- Analizar la importancia energética y económica de los combustibles derivados del Petróleo.	- Importancia de los combustibles derivados del Petróleo.
5.9.- Nombrar las sustancias contaminantes que el motor de gasolina descarga en la atmósfera.	- Sustancias contaminantes por combustión de gasolina.
5.10.- Destacar la importancia energética y económica del carbón como material combustible.	- Importancia del carbón como combustible.
5.11.- Mencionar las consecuencias que para el organismo humano genera el déficit de oxígeno en la atmósfera.	- Contaminación atmosférica.
5.12.- Interpretar la normativa, legal existente sobre contaminación ambiental.	- Ley de la conservación del ambiente.
5.13.- Definir reacciones fotoquímicas como aquellas que se producen por absorción de luz.	- Concepto de reacción fotoquímicas.
5.14.- Definir fotosíntesis como una reacción fotoquímica.	- Concepto de fotosíntesis.
5.15.- Nombrar los factores que intervienen en la reacción fotosintética.	- Factores que intervienen en la reacción fotosintética.
5.16.- Analizar el proceso fotosintético y su importancia en la conservación de la vida.	- Proceso fotosintético.

CRONOGRAMA DE QUIMICA – SEMESTRE PRIMERO

OBJETIVOS ESPECIFICOS	C O N T E N I D O
5.17.- Analizar la disminución de la capa de ozono en el planeta tierra y sus consecuencias para la vida.	- Importancia del ozono para la conservación de la vida.
6.1.- Identificar reacciones químicas que dependen del núcleo del átomo.	- Reacción nucleares.
6.2.- Definir isótopos radiactivos como los que emiten radiaciones espontáneamente desde el núcleo.	- Concepto de isótopos radiactivos.
6.3.- Describir la importancia de los isótopos radiactivos en el tratamiento y prevención del cáncer.	- Uso de isótopos radiactivos.
6.4.- Nombrar las industrias que manipula material radiactivo en Venezuela.	- Industrias radiactivas
6.5.- Analizar el problema de la contaminación radiactiva en Venezuela y el mundo.	- Contaminación radiactivas.
6.6.- Interpretar la normativa legal existente en cuanto a contaminación radiactiva en Venezuela.	- Ley de conservación del ambiente.
6.7.- Analizar la contaminación radiactiva en cuanto a su impacto en lo tecnológico y la salud.	

CRONOGRAMA DE QUIMICA – SEMESTRE DECIMO PRIMERO

OBJETIVOS ESPECIFICOS	C O N T E N I D O
1.1.- Explicar la evolución histórica de la Química como ciencia.	- La Química como ciencia. - La historia de la Química.
1.2.- Establecer la afinidad de la química como ciencia.	- La química al servicio del hombre. - Relación de la Química con otras ciencias.
1.3.- Explicar el proceso experimental de la Química como ciencia y sus métodos utilizados.	- La experimentación: métodos. - Industrias: Petroquímicas. - Ferrominera y otros.
1.4.- Relacionar el aporte científico de la Química con el avance tecnológico.	- La Química en el mundo. - Avance tecnológico.
2.1.- Interpretar el concepto de materia y sus diferentes estados físicos en función del ambiente.	- Materia y Energía. - Características y propiedades de la materia.
2.2.- Determinar la densidad de diferentes muestras de material.	- Densidad de materiales.
2.3.- Clasificar los materiales de acuerdo a sus propiedades.	- Clasificación de los materiales de acuerdo a sus características y propiedades.
2.4.- Identificar mezclas soluciones y sustancias de acuerdo a sus características.	- Mezcla soluciones y sustancias.
2.5.- Separar en forma práctica los	- Soluciones.
2.6.- Identificar mezclas soluciones y sustancias del medio.	- Mezclas, soluciones y sustancias.
2.7.- Definir las diferentes formas en que se manifiesta la energía.	- Tipos de energías.
2.8.- Interpretar las diferentes transformaciones de la energía en función del ambiente.	- Transferencias de energía.
3.1.- Interpretar cada uno de los modelos atómicos en función de su desarrollo histórico.	- Modelos atómicos.
3.2.- Establecer las características de cada partícula elemental que conforma el átomo.	- Atomo. - Características.
3.3.- Explicar los procesos fusión y fisión nuclear.	- Fusión nuclear. - Fisión nuclear.

CRONOGRAMA DE QUIMICA – SEMESTRE DECIMO PRIMERO

OBJETIVOS ESPECIFICOS	C O N T E N I D O
3.4.- Reconocer la importancia de los usos pacíficos y bélicos de los procesos de fusión nuclear.	- Importancia de los procesos de fusión y fisión nuclear.
3.5.- Realizar la distribución electrónica en niveles y subniveles.	- Distribución electrónica.
3.6.- Interpretar el concepto de Valencia a partir de la distribución electrónica.	- Valencia.
4.1.- Interpretar el desarrollo histórico de la tabla periódica.	- Tabla periódica. - Historia.
4.2.- Explicar la importancia de la ley periódica de Mendeleev	- Ley periódica d Mendeleev.
4.3.- Explicar el sistema de clasificación utilizado en la ubicación de los elementos en la tabla periódica	- Clasificación periódica.
4.4.- Relacionar los subniveles de la energía con la clasificación de los elementos de la Tabla Periódica.	- Configuración electrónica.
4.5.- Explicar como varían las propiedades periódicas de los elementos en la Tabla Periódica.	- Propiedades periódicas. - Elementos.
5.1.- Identificar los diferentes símbolos de los elementos químico.	- Símbolos, Formulas y Ecuaciones.
5.2.- Clasificar los elementos de acuerdo a sus características.	- Elementos químicos, características.
5.3.- Interpretar el significado de una fórmula química.	- Fórmulas químicas.
5.4.- Estudiar la nomenclatura de los diferentes compuestos químicos.	- Compuestos químicos.
5.5.- Interpretar los conceptos de Mol, Molécula y masa molecular.	- Mol, Molecular y masa molecular.
5.6.- Determinar las masas moleculares de compuestos químicos.	- Compuestos químicos.
5.7.- Explicar las reacciones químicas de los compuestos tomando como base su nomenclatura.	- Reacciones químicas.
5.8.- Balancear ecuaciones químicas utilizando coeficientes estequiométricos.	- Balance de reacciones químicas.

CRONOGRAMA DE QUIMICA – SEMESTRE DECIMO PRIMERO

OBJETIVOS ESPECIFICOS	C O N T E N I D O
5.9.- Interpretar las reacciones estequiométricas en una ecuación química.	- Reacciones estequiométricas.
5.10.- Resolver problemas basados en cálculos estequiométricos.	- Estequiometría.
6.1.- Explicar las diferentes fuerzas que mantienen unidos a los elementos de los compuestos.	- Fuerza de enlace.
6.2.- Interpretar la regla del octeto.	- Regla del octeto.
6.3.- Utilizar la notación de Lewis en la representación de enlace en compuestos sencillos.	- Enlace. - Notación de Lewis.
7.1.- Diferenciar las variedades de cambios químicos.	- Variedades de cambios químicos.
7.2.- Identificar las transformaciones químicas que se producen en el ambiente.	- Transferencias químicas producidas en el ambiente.
7.3.- Explicar las leyes que rigen los cambios químicos.	- Cambios químicos. - Leyes ponderales.
7.4.- Resolver problemas basados en las leyes que rigen los cambios químicos.	- Cambios químicos. - Resolución de problemas.
7.5.- Aplicar las leyes que rigen los cambios químicos en las transformaciones que se producen en el ambiente.	- Cambios químicos. - Leyes que lo rigen. - Transformaciones.

CRONOGRAMA DE QUIMICA – SEMESTRE TERCERO

OBJETIVOS ESPECIFICOS	C O N T E N I D O
1.1.- Describir las características generales de la tabla periódica.	- Características generales de la tabla periódica.
1.2.- Establecer relaciones entre estructura y reactividad de los elementos de la tabla periódica.	- Estructura y reactividad de los elementos.
1.3.- Interpretar las propiedades periódicas.	- Propiedades periódicas.
1.4.- Describir las propiedades características, abundancia y uso de los metales alcalinos y alcalinos térreos.	- Metales alcalinos y alcalino térreos.
1.5.- Justificar el criterio de ubicación de los metales alcalinos y alcalino térreos en la tabla periódica.	- Tabla periódica.
1.6.- Describir las propiedades características, abundancia, principales yacimientos en Venezuela y usos de los metales pesados.	- Metales pesados (cobre, plata, zinc, plomo, cromo, manganeso, hierro, cobalto, níquel, platino).
1.7.- Describir las propiedades características, abundancia y usos de los gases nobles.	- Gases nobles.
1.8.- Justificar el criterio de ubicación de los gases nobles en la tabla periódica.	- Tabla periódica.
1.9.- Describir las propiedades características, abundancia y usos de los halógenos.	- Halógenos.
1.10.- Justificar el criterio de ubicación de los halógenos en la tabla periódica.	- Tabla periódica.
1.11.- Reconocer la importancia del cloro en el tratamiento del agua.	- Importancia del cloro.
1.12.- Reconocer la importancia del yodo en la preparación de medicina y en el tratamiento del cáncer.	- Importancia del yodo.
1.13.- Reconocer la importancia del fluor como elemento eficaz para prevención de las caries.	- Importancia del Fluor.
1.14.- Describir las propiedades características, abundancia y usos de los elementos: nitrógeno, fósforo, oxígeno, azufre y silicio.	- Características generales de los elementos nitrógeno, fósforo, oxígeno, azufre y silicio.
1.15.- Establecer la importancia de los elementos: nitrógeno, fósforo y azufre en la preparación de fertilizantes petroquímicos.	- Fertilizantes.

CRONOGRAMA DE QUIMICA – SEMESTRE TERCERO

OBJETIVOS ESPECIFICOS	C O N T E N I D O
1.16.- Reconocer la importancia del sílice en la fabricación del vidrio.	- El vidrio.
1.17.- Describir las propiedades características, abundancias, principales yacimientos en Venezuela y usos del elemento Carbón.	- El Carbono.
1.18.- Señalar la importancia de la química del carbono en base al aumento considerable de productos sintéticos en los últimos años, que han contribuido a la comodidad y bienestar del hombre.	- Importancia de los productos sintéticos.
1.19.- Señalar los principales productos que se sintetizan en las diferentes plantas petroquímicas del país.	- Productos de los complejos petroquímicos de El Tabalzo y Morón.
2.1.- Señalar la importancia de las reglas aprobadas internacionalmente por la I.U.P.A.C. para nombrar compuestos orgánicos.	- Importancia de las reglas de nomenclatura I.U.P.A.C.
2.2.- Identificar carbonos primarios, secundarios y terciarios en cadenas carbonadas.	- Cadena carbonadas.
2.3.- Aplicar las reglas aprobadas internacionalmente por la I.U.P.A.C. en la selección del grupo funcional principal, numeración de cadenas carbonadas formación de los nombres en compuesto orgánicos.	- Nombres y estructuras de los grupos orgánicos con sus respectivos prefijos y sufijos.
2.4.- Aplicar las reglas de nomenclatura de I.U.P.A.C. para representar hidrocarburos y grupos funcionales sencillos.	- Nomenclatura I.U.P.A.C.
2.5.- Aplicar las reglas de nomenclatura de la I.U.P.A.C. para nombrar hidrocarburos y grupos funcionales sencillos.	- Nomenclatura I.U.P.A.C.
3.1.- Aplicar las reglas de nomenclatura de la I.U.P.A.C. para representar alcanos.	- Formulación de alcanos.
3.2.- Aplicar las reglas de nomenclatura de la I.U.P.A.C. para nombrar alcanos.	- Nomenclatura de alcanos.
3.3.- Establecer relaciones entre estructuras y propiedades físicas en alcanos lineales y ramificados.	- Propiedades físicas de los alcanos.
3.4.- Interpretar las reacciones de combustión y halogenación de alcanos.	- Reacciones de los alcanos.
3.5.- Aplicar las reglas de nomenclatura de la I.U.P.A.C. para representar alquenos.	- Formulación de alquenos.

CRONOGRAMA DE QUIMICA – SEMESTRE TERCERO

OBJETIVOS ESPECIFICOS	C O N T E N I D O
3.6.- Aplicar las reglas de nomenclatura de la I.U.P.A.C. para nombrar alquenos.	- Nomenclatura de alquenos.
3.7.- Establecer relaciones entre estructura y propiedades físicas en alquenos.	- Propiedades físicas de alquenos.
3.8.- Establecer ecuaciones que representen la adición de reactivo simétricos y asimétricos al doble enlace carbono carbono.	- Reacciones de los alquenos.
3.9.- Aplicar las reglas de nomenclatura de la I.U.P.A.C. para representar alquinos.	- Formulación de alquinos.
3.10.- Aplicar las reglas de la nomenclatura de la I.U.P.A.C. para nombrar alquinos.	- Nomenclatura de alquinos.
3.11.- Establecer relaciones entre estructura y propiedades físicas en alquinos.	- Propiedades físicas de los alquinos.
3.12.- Establecer ecuaciones que representen la adición al triple enlace. $-C\equiv C-$.	- Reacciones de los alquinos.
3.13.- Aplicar las reglas de nomenclatura de I.U.P.A.C. para representar cicloalcanos.	- Formulación de cicloalcanos.
3.14.- Aplicar las reglas de nomenclatura de la I.U.P.A.C. para nombrar cicloalcanos.	- Nomenclatura de cicloalcanos.
3.15.- Establecer relaciones entre la estructura y propiedades físicas de los cicloalcanos.	- Propiedades físicas de los cicloalcanos.
3.16.- Establecer ecuaciones que representen las reacciones de adición y de sustitución en cicloalcanos.	- Reacciones de los cicloalcanos.
3.17.- Aplicar las reglas de nomenclatura de la I.U.P.A.C. para representar al benceno y sus derivados.	- Formulación de los derivados mono y disustituídos del benceno.
3.18.- Aplicar las reglas de nomenclatura de la I.U.P.A.C. para nombrar al benceno y sus derivados.	- Nomenclatura del benceno.
4.1.- Identificar los hidrocarburos como una fuente de energía.	- Los hidrocarburos como fuente de energía.

CRONOGRAMA DE QUIMICA – SEMESTRE TERCERO

OBJETIVOS ESPECIFICOS	C O N T E N I D O
4.2.- Describir las ventajas y desventajas de la utilización de hidrocarburos en la civilización actual.	- Contaminación ambiental.
4.3.- Comparar los límites permisibles de sustancias contaminantes provenientes de los hidrocarburos como los niveles existentes en las grandes ciudades del país.	- Niveles actuales de plomo presentes en la atmósfera en Caracas, Maracaibo, Valencia, Barquisimeto, Maracay, Puerto Ordaz, Barcelona, Ciudad Bolívar y otras urbes.
4.4.- Analizar los efectos que producen en el organismo humano los altos índices de contaminación.	- Enfermedades respiratorias y cardiovasculares.
4.5.- Reconocer la necesidad de adaptar filtros a los vehículos como medida anticontaminante.	- Filtro de absorción.
4.6.- Analizar la contaminación térmica ocasionada por el uso irracional de combustible en las grandes urbes y las consecuencias que esta acarrea.	- Variaciones climáticas.
4.7.- Analizar la normativa legal vigente en materia de contaminación ambiental.	- Normativa legal.
4.8.- Reconocer la importancia de los hidrocarburos como fuente de ingreso para el país.	- Los hidrocarburos como fuente de ingreso.

CRONOGRAMA DE QUIMICA – SEMESTRE SEGUNDO

OBJETIVOS ESPECIFICOS	C O N T E N I D O
1.1.- Definir rapidez de una reacción química como la variación de la concentración de los reactivos en función del tiempo.	- Concepto de rapidez de una reacción química.
1.2.- Determinar cuantitativamente la rapidez de una reacción y los factores que la afectan.	- Factores que influyen en la velocidad de reacción. - Temperatura, grado de sub-división, naturaleza de los reactivos, catalizadores.
1.3.- Analizar la importancia de los catalizadores biológicos.	- Enzimas.
1.4.- Analizar la importancia de los catalizadores en las industrias.	- Catalizadores industriales.
1.5.- Comparar reacciones químicas reversibles e irreversibles.	- Conceptos de reacciones químicas reversibles e irreversibles.
2.1.- Describir el estado de equilibrio de un sistema a partir de las reacciones químicas reversibles.	- Equilibrios químicos.
2.2.- Interpretar cualitativa y cuantitativamente la constante de equilibrio de un sistema.	- Equilibrio químico.
2.3.- Relacionar el estado de equilibrio químico en función de la velocidad de reacción.	- Rapidez de reacción (directa e indirecta): Constante de equilibrio.
2.4.- Identificar los factores que alteran la condición de equilibrio de una reacción química.	- Factores que afectan el equilibrio químico.
2.5.- Resolver ejercicios sobre equilibrio químico.	- Equilibrio químico (ejercitación).
2.6.- Nombrar las aplicaciones industriales del equilibrio químico.	- Importancia del equilibrio químico en las industrias.
3.1.- Señalar las propiedades físicas y químicas del agua.	- Propiedades físicas y químicas del agua.
3.2.- Clasificar los distintos tipos de agua.	- Diferentes tipos de agua.
3.3.- Describir los procedimientos mecánicos y físicos de purificación del agua.	- Plantas de tratamientos de agua. - Concepto de electrolito fuerte y débil.
3.4.- Definir electrolito fuerte y débil.	
3.5.- Expresar matemáticamente el equilibrio iónico del agua a través de su constante de equilibrio.	- Equilibrio iónico del agua.
3.6.- Definir el Ph en función de la concentración de iones hidronio. $(H_3O)^+$.	- Concepto de Ph.

CRONOGRAMA DE QUIMICA – SEMESTRE SEGUNDO

OBJETIVOS ESPECIFICOS	C O N T E N I D O
3.7.- Relacionar mediante cálculos sencillos el Ph y P0h.	- Ph y P0h.
3.8.- Analizar la importancia de la determinación del Ph en suelos, masas de agua, atmósfera, materiales biológicos y manufacturados.	- Importancia del Ph en diferentes materiales.
3.9.- Analizar el Ph como indicador de contaminación.	- El Ph y la contaminación ambiental
4.1.- Analizar el objeto el estudio de la electroquímica.	- Objetivos de estudio de la electro-química.
4.2.- Comparar celdas electrolíticas y celdas galvánicas.	- Celdas electrolíticas, celdas galvánicas.
4.3.- Definir potencial eléctrico (f.c.m.) de una celda.	- Potencial de electrodos y potencial de la celda (f.c.m.).
4.4.- Identificar las reacciones donde se cumplen al mismo tiempo los procesos de oxidación y reducción.	- Reacción de oxido reducción.
4.5.- Resolver problemas cuantitativos sobre f.e.m. de una celda.	- Balanceo de: - Ecuación Redox. - Método del número de oxidación e Ión electrón. - Potenciales Standard. - Tablas de potenciales de oxidación Standard.
4.6.- Describir la estructura y funcionamiento de una pila seca.	- Pilas secas.
4.7.- Describir la estructura y funcionamiento de baterías de acumulación.	- Baterías de acumulación.
4.8.- Describir el proceso de sulfatación en las baterías de acumulación y las pilas secas.	- Electrodeposición.
4.9.- Analizar la corrosión y su impacto en el ambiente.	- La corrosión y su impacto en el ambiente.
4.10.- Definir la electrólisis como una reacción electro química.	- Electrólisis.
4.11.- Resolver problemas cuantitativos relacionados con la industria donde se apliquen las leyes de la electrólisis.	- Leyes de la electrólisis. - Ajuste de ecuaciones Redox.
4.12.- Analizar el proceso industrial de cromado y niquelado por electrólisis.	- Cromado y niquelado de parachoques y rines de automóviles.

CRONOGRAMA DE QUIMICA – SEMESTRE CUARTO

OBJETIVOS ESPECIFICOS	C O N T E N I D O
1.1.- Aplicar las reglas de nomenclatura de la I.U.P.A.C. para representar derivados halogenados.	- Formulación de los derivados halogenados.
1.2.- Aplicar las reglas de nomenclatura de la I.U.P.A.C. para nombrar derivados halogenados.	- Nomenclatura de los derivados halogenados.
1.3.- Establecer relaciones entre la estructura y las propiedades físicas de derivados halogenados.	- Propiedades físicas de derivados halogenados.
1.4.- Establecer ecuaciones que representan las reacciones de sustitución y eliminación en derivados halogenados.	- Reacciones de los derivados halogenados.
1.5.- Aplicar las reglas de nomenclaturas I.U.P.A.C. para nombrar alcoholes.	- Nomenclaturas de los alcoholes.
1.6.- Aplicar las reglas de nomenclaturas I.U.P.A.C. para representar alcoholes.	- Formulación de los alcoholes.
1.7.- Establecer relaciones entre la estructura y las propiedades físicas de los alcoholes.	- Propiedades físicas de los alcoholes.
1.8.- Establecer ecuaciones que representen las reacciones de los alcoholes no metales y derivados halogenados.	- Reacciones de los alcoholes. Ruptura del enlace: R-O/H.
1.9.- Establecer ecuaciones que representen la deshidratación de los alcoholes y su reacción con los ácidos halogenados.	- Reacciones de los alcoholes. - Ruptura del enlace R/OH.
1.10 Señalar los efectos perjudiciales que produce en el organismo el consumo frecuente de bebidas alcohólicas.	- Efectos en el organismo provocados por el consumo excesivo de bebidas alcohólicas: Cirrosis hepática, hipertensión, trastornos digestivos y nerviosos.
1.11.- Aplicar las reglas de nomenclaturas para representar fenoles.	- Formulación de fenoles.
1.12.- Aplicar las reglas de nomenclaturas I.U.P.A.C. para nombrar fenoles.	- Nomenclatura de fenoles.
1.13.- Comparar el comportamiento ácido de alcoholes y fenoles en base a sus correspondientes estructuras.	
1.14.- Establecer ecuaciones que representen las reacciones de los fenoles con derivados halogenados y ácidos carboxídicos.	- Reacciones de los fenoles.
1.15 Aplicar las reglas de nomenclatura para representar aminas.	- Formulación de las aminas.

CRONOGRAMA DE QUIMICA – SEMESTRE CUARTO

OBJETIVOS ESPECIFICOS	C O N T E N I D O
1.16.- Aplicar las reglas de nomenclatura para nombrar aminas	- Nomenclatura de aminas.
1.17.- Establecer relaciones entre estructura y propiedades físicas de las aminas.	- Propiedades físicas de las aminas.
1.18.- Interpretar el comportamiento básico de las aminas.	- Reacciones de las aminas.
1.19.- Establecer conclusiones sobre el riesgo para el ser humano que representa el uso racional de sustancias tóxicas en las actividades de salud pública y en la agricultura.	- Estructura, acción farmacológica y aplicaciones de los pesticidas (insecticidas, fungicidas y herbicidas).
1.20.- Analizar la situación actual de la flora y fauna acuática de nuestro país ante el empleo indiscriminado de pesticidas.	- Fumigación áreas de los llanos de Portuguesa, Cojedes y Barinas.
1.21.- Analizar la normativa legal existente en materia de pesticida como medida necesaria para preservar el ambiente.	- Normativa legal en material de pesticida.
2.1.- Aplicar las reglas de nomenclatura para representar aldehidos y cetonas.	- Formulación de aldehidos y cetonas.
2.2.- Aplicar las reglas de nomenclatura para nombrar aldehidos y cetonas.	- Nomenclatura de aldehidos y cetonas.
2.3.- Comparar las propiedades físicas de aldehidos y cetonas.	- Propiedades físicas de aldehidos y cetonas.
2.4.- Establecer ecuaciones que represente las reacciones de adición y condensación de aldehidos y cetonas.	- Reacciones de aldehidos y cetonas.
2.5.- Aplicar las reglas de nomenclatura para representar ácidos carboxílicos.	- Formulación de ácidos carboxílicos.
2.6.- Aplicar las reglas de nomenclaturas para nombrar ácidos carboxílicos.	- Nomenclatura de ácido carboxílicos.
2.7.- Establecer relaciones entre estructura y propiedades físicas en ácidos carboxílicos.	- Propiedades físicas de ácido carboxílicos.
2.8.- Establecer ecuaciones que representen las reacciones de sustitución en ácidos carboxílicos.	- Reacciones de ácidos carboxílicos.
2.9.- Aplicar las reglas de nomenclatura para representar derivados de ácidos.	- Formulación de los derivados de ácidos: Haluros de ácidos, ésteres y aminas.

CRONOGRAMA DE QUIMICA – SEMESTRE CUARTO

OBJETIVOS ESPECIFICOS	C O N T E N I D O
2.10.- Aplicar las reglas de nomenclatura para nombrar derivados de ácidos.	- Nomenclatura de los derivados de ácidos.
2.11.- Establecer relaciones entre estructura y propiedades físicas en los ácidos y derivados.	- Propiedades físicas de los derivados de ácidos.
2.12.- Interpretar reacciones que representen la síntesis de derivados de ácidos.	- Reacciones de derivados de ácidos.
3.1.- Describir las características generales de los aminoácidos, proteínas, lípidos y glúcidos.	- Características generales.
3.2.- Señalar la importancia de las proteínas, lípidos y glúcidos en la alimentación	- Importancia de proteínas, lípidos y glúcidos.
4.1.- Describir las características generales y usos de los polímeros, fármacos, jabones y detergentes, cosméticos, pinturas, pesticidas, herbicidas y lubricantes.	- Características generales de los problemas de la tecnología.
4.2.- Describir los aspectos positivos y negativos de la utilización de los productos de la tecnología en el mundo actual.	- Aspectos positivos y negativos del empleo de los productos tecnológicos. - Contaminación ambiental.
5.1.- Reconocer la alta peligrosidad que reviste para el ser humano el consumo excesivo de alimentos enlatados que contengan aditivos químicos.	- Alimentos enlatados, aditivos químicos: - Preservativos. - Edulcorantes.
5.2.- Analizar la normativa legal existente en materia de alimentos como medida para convertirlo en consumidores críticos.	- Normativa legal “Derechos de los consumidores”.
5.3.- Señalar el funcionamiento de la Superintendencia de Protección al Consumidor.	- Funcionamiento de la Superintendencia de Protección al Consumidor.
5.4.- Reconocer la marca NORVEN que aparece en los diferentes productos venezolanos como el sello oficial de calidad que otorga el Estado para garantizar que los productos que lo ostenta han sido fabricados conforme a las Normas Venezolanas COVENIN y bajo el sistema de control de calidad aprobados por el Ministerio de Fomento.	- Control de Calidad.
6.1.- Reconocer la necesidad de clasificar y depositar la basura en sitios apropiados a fin de facilitar su reciclaje y evitar la contaminación	- La Basura.

CRONOGRAMA DE QUIMICA – SEMESTRE CUARTO

OBJETIVOS ESPECIFICOS	C O N T E N I D O
6.2.- Señalar la importancia de las plantas de recuperación y reciclaje de basura, como alternativa para ahorrarle fuga de divisas al país.	- Reciclaje de Basura.
6.3.- Analizar los efectos que sobre las diferentes geósferas ha ocasionado el no depositar o quemar la basura en sitios adecuados.	- Contaminación de las geósferas (Atmósfera, hidrósfera y litósfera).
6.4.- Reconocer la posibilidad de transformar la basura en abono orgánico contaminante.	- Biogestor.
7.1.- Señalar la posibilidad de producir más y mejores cultivos haciendo uso racional de la biotecnología	- La biotecnología.
7.2.- Reconocer la necesidad de impulsar la <u>bioindustria</u> como alternativa para hacer a la <u>creciente</u> demanda alimentaria del país	- La bioindustria.
7.3 Realizar un proyecto de investigación en química.	

CRONOGRAMA DE CIENCIAS DE LA TIERRA – SEMESTRE III

OBJETIVOS ESPECIFICOS	C O N T E N I D O
1.- Establecer la visión del planeta bajo el enfoque de sistema e identificar su naturaleza cambiante a través de su equilibrio. 2.- Valorar las relaciones entre los conocimientos de la dinámica del planeta y áreas prioritarias para el desarrollo del país. 3.- Valorar los cambios que se producen en el planeta y las representaciones a que dan lugar.	- El planeta Tierra. Concepto. - Ubicación de la Tierra dentro del Sistema Solar. Concepto de Sistema Solar, Vía Láctea, Planeta. Características. - Estructura de la Tierra: Atmósfera: Concepto, partes, comportamiento frente a la radiación, origen, composición química y balance térmico. Convección Radiación y conducción. Contaminación atmo. Hidrósfera: concepto. Biósfera. Importancia de la hidrósfera. Litosfera: concepto. Discontinuidades. Partes. Origen. Teorías. - Dinámica de la tierra: fuerzas de gravitación. Mareas. Medidas de la Tierra. La radiación solar: Concepto y origen. El Sol como fuente de energía. Dinámica del planeta tierra: - Forma y tamaño de la tierra. - Movimiento de la tierra: Rotación: concepto, pruebas de la rotación de la tierra, consecuencias de la rotación. Traslación: concepto, consecuencias: Las Estaciones. - Cambios terrestres. Interfaz. - Influencia de la atmósfera en los cambios terrestres: a) Agentes atmosféricos: Vientos, deflación, abrasión, corrosión. b) Agentes hidrológicos: agua de lluvia, acción disolvente, transformaciones químicas, aguas fluviales, mantos acuíferos y pozos artesianos. Aguas marinas: erosión y abrasión marina: los acantilados y arcos marinos. Las aguas congeladas: abrasión y ablación glacial, glaciales, morrenas. c) Agentes biológicos: animales y plantas. d) Agentes volcánicos: Volcanismo y plutonismo. e) Agentes sísmicos: terremoto. f) Agentes tectónicos: movimientos epirogénicos y orogénicos. - Representaciones de la tierra. Los mapas. Tipos. Aerofotografías. Curvas de nivel.

CRONOGRAMA DE CIENCIAS DE LA TIERRA – SEMESTRE III

OBJETIVOS ESPECIFICOS	C O N T E N I D O
4.- Interpretar las diferencias de los materiales terrestres a través de las diferentes composiciones de los mismos.	- Los materiales terrestres. - La litosfera. Concepto. Componentes de la litosfera: Minerales (concepto, origen y composición). - Rocas Igneas: origen. Cristalización tipos texturas, clasificación. - Rocas sedimentarias: origen (procesos) Textura. Clasificación. - Rocas metamórficas: origen. Tipos de metamorfismo. Textura. Clasificación. - Los minerales: reconocimiento propiedades ópticas (color, brillo, diafanidad, termoluminiscencia, fluorescencia, fosforescencia, triboluminiscencia) propiedades estructurales (dureza, tenacidad, fracturas, exfoliación, raya) propiedades térmicas (fusibilidad) propiedad electromagnéticas (magnetismo, electricidad, etc.) - Principales usos de los minerales.
5.- Reconocer e interpretar los movimientos del aire como un proceso dinámico de transformación de materia y energía y la existencia del balance energético de nuestro planeta.	- La radiación solar. - Calentamiento de la tierra, la atmósfera y las aguas. - Movimiento del aire. Concepto. Características. Aire frío y aire caliente. Isóbaras. Presión atmosféricas. - Vientos. Tipos de vientos. Distribución atmosféricas general.
6.- Interpretar los movimientos del agua como procesos de intercambio de energía.	- La hidrósfera. Concepto. Movimiento de la hidrósfera. Causas externas e internas. - El ciclo hidrológico. Etapas. Características. - Aguas Continentales: circulantes (ríos y arroyos) salvajes (torrentes), de esorrentía, (superficiales y de infiltración) sub-terranas (mantos freáticos y pozos artesianos). - Factores de la infiltración: porosidad, permeabilidad, capilaridad. El agua capilar. - Los glaciales. Concepto. - Balance Hidrológico. - Aguas oceánicas. Concepto. Características: salinidad, composición química, densidad, temperatura. - Intercambio de materia energía entre el mar y el aire. - Corrientes marinas. Concepto y causas. Tipos de corrientes marinas. - Las olas: Concepto, tipo, partes, acción. - Las costas: Concepto. Tipos. Cordones litorales y albúferas.

CRONOGRAMA DE CIENCIAS DE LA TIERRA – SEMESTRE III

OBJETIVOS ESPECIFICOS	C O N T E N I D O
7.- Reconoce el clima como expresión de la interacción que se produce entre las geósferas.	- Concepto de tiempo y clima. - Elemento del clima: principales (temperatura y humedad): Secundarios (presión y precipitación). - Factores modificadores del clima: latitud, altitud, vientos, relieve. Clasificación del clima. El clima en Venezuela. - Los vientos y su influencia en Venezuela. - Humedad: concepto y tipos. El rocío.

CRONOGRAMA DE CIENCIAS DE LA TIERRA – SEMESTRE IV

OBJETIVOS ESPECIFICOS	C O N T E N I D O
1.- Interpretar la formación de los suelos como resultado de la adaptación de los elementos de las nuevas condiciones ambientales. 2.- Comprender que el modelado terrestre es parte de la dinámica evolutiva de la capa externa del planeta. 3.- Reconocer que la teoría de la tectónica global es un medio de interpretación de la evolución de los materiales a través del ciclo litológico general.	- Procesos Exógenos. - El suelo como producto de la meteorización. - Agentes de la meteorización. Tipos: física, química, biológica. Variables de la meteorización. - Suelo: concepto. Proceso de formación de los suelos. Tipos de suelos. - Perfil del suelo. Horizontes. - Tipos de suelo. Características. - El modelado. Concepto. - Erosión. Concepto. Formas, ablación, corrosión, disgregación, abrasión, transporte o acarreo, sedimentación. - Erosión por aguas corrientes. a. Torrentes: Concepto, partes (cuenca, canal de desagüe, cono de deyección) efectos. b. Ríos: Concepto, partes ciclo fluvial. Perfil de Equilibrio. Forma de la erosión fluvial (saltos de agua, cataratas, raudales, cascadas). - Formas de modelado: a. Fluvial: terrazas deltas. Edad de los ríos. Llanuras aluviales, penillanuras. b. Glacial: Concepto de glaciales, origen, movimiento, tipos de erosión y efectos sobre el relieve Depósitos glaciales (morrenas). c. Litoral: Concepto, formas. d. Eólica: Concepto, formaciones. - Procesos de sedimentación. Agentes y variables. - Areas geosinclinales y de sedimentación. Clasificación de los geosinclinales: parageosinclinales, ortogeosinclinales, eugeosinclinales, miogeosinclinales. - Procesos endógenos - Zonas sísmicas, volcánicas y cordilleras continentales y oceánicas. - Movimientos de la litósfera: Sismos, concepto, tipos (terremotos, temblores, maremotos) partes y características. Macrosismos y microsismos. Sismoramas y sismógrafos. Volcanes. Concepto. Partes de un Volcán. - Formas del relieve submarino; cañón, planicie.

CRONOGRAMA DE CIENCIAS DE LA TIERRA – SEMESTRE IV

OBJETIVOS ESPECIFICOS	C O N T E N I D O
4.- Interpretar los eventos geológicos como resultado de la dinámica terrestre a lo largo del tiempo geológico. 5.- Establecer relaciones entre los eventos geológicos y la distribución de los recursos naturales.	Abisal, cañón meso-oceánico, monte submarino, cuyota, trincheras o fosas oceánicas, fosas abisales. - Cordilleras continentales. Cratones. Formación de montañas a partir de geosinclinales. Pliegues y fallas. Conceptos y tipos. Origen de las montañas. - Teoría de la Isostacia. Teoría de las Traslaciones continentales. Teoría de la Tectónica de placas (dorsales y placas). - Tiempo geológico. Concepto. Escalas de tiempo geológico. - Método utilizados para determinar los tiempos geológicos: • Relojes geológicos. • Métodos radiactivos: partículas, alfa, beta y el carbono 14. • Correlación de estratos. Estratos y estratificación. Conceptos y tipos. • Ley de superposición de los estratos. Fósiles. Sucesión faunal y floral. • Discordancia. Concepto. Tipos. • Edad absoluta y edad relativa. Concepto. • Eras geológicas. Estudio. - Historia geológicas del país. - Principales características geológicas del país. - Escudo Guayanés: antigüedad, constitución geológica. Ubicación, tipos de formaciones (complejo Basal, Serie, Imataca, Pastora y Carichapo, Formación Roraima). Morfología. Recursos minerales. - Los Andes: antigüedad, constitución geológica. Ubicación. Formaciones (grupo Iglesias, Bellavista, Mucuchachi, Sabaneta, Formación La Quinta). Morfología. Minerales. - Sistema de la costa, antigüedad, ubicación. Complejo de Sebastopol. - Formaciones de las eras esozoica, cenozoica y cuaternaria. - Cuencas sedimentarias del Terciario. - Conservación del ambiente. - El Petróleo como principal recurso de nuestro país: Ubicación y origen. Explotación: por sismógrafo, gravímetro, aereofotografía, sondeo, estructural, geología superficial. Perforación: percusión y rotación. Producción: explotación primaria y secundaria. Refinación: primaria y sucesivas. Destilación y Croqueo térmico.

ASIGNATURA: FÍSICA

SEMESTRE: CUARTO CIENCIAS

OBJETIVO DE NIVEL	OBJETIVOS GENERALES	OBJETIVOS ESPECIFICOS	C O N T E N I D O
Consolidar en el participante, una formación científica general adaptada a los cambios tecnológicos y culturales, que lo capacite para mejorar el papel que desempeña en el campo productivo y que lo oriente para la prosecución de estudios en el Nivel de Educación Superior.	1.- Verificar el campo magnético de un cuerpo electrizado, mediante el efecto Oersted.	1.1.- Realizar experiencias que pongan de manifiesto la existencia de campos magnéticos. 1.2.- Clasificar materiales según su propiedades magnéticas. 1.3.- Identificar mediante experiencias prácticas el espectro magnético. 1.4.- Definir líneas de fuerza magnética y sus propiedades. 1.5.- Verificar experimentalmente el efecto Oersted. 1.6.- Definir campo magnético.	- Imanes. - Campo magnético terrestre. - Espectro magnético. - Líneas de fuerza magnéticas. - Propiedades. - Efecto Oersted. - Electromagnetismo. - Campo magnético. - Regla Pulgar.
	2.- Aplicar la ecuación de la fuerza magnética ejercida por un campo magnético sobre cargas en movimiento.	2.1.- Definir el producto vectorial de vectores. 2.2.- Establecer la ecuación vectorial de la fuerza magnética. 2.3.- Determinar la dirección y sentido del vector fuerza magnética. 2.4.- Analizar la ecuación vectorial de la fuerza magnética.	- Producto vectorial. - Fuerza magnética ejercida por un campo magnético sobre cargas en movimiento. - Regla de la palma de la mano derecha. - Regla de los tres dedos de la mano izquierda. - Para $\theta = 0^\circ, 90^\circ$ y 180° . - Para carga testigo positiva y negativa. - Representación del campo magnético uniforme.

ASIGNATURA: FÍSICA

SEMESTRE: CUARTO CIENCIAS

OBJETIVO DE NIVEL	OBJETIVOS GENERALES	OBJETIVOS ESPECIFICOS	C O N T E N I D O
	3.- Aplicar la ley de Ampere.	2.5.- Establecer las unidades del vector inducción magnética. 2.6.- Aplicar la ecuación vectorial de la fuerza magnética en la resolución de problemas. 3.1.- Establecer la proporcionalidad entre la inducción magnética, la intensidad de corriente y la distancia. 3.2.- Determinar la constante de proporcionalidad. 3.3.- Determinar la ecuación de la inducción magnética. 3.4.- Determinar la dirección y sentido de la inducción magnética. 3.5.- Establecer la expresión matemática de la Ley de Ampere. 3.6.- Resolver problemas aplicando la Ley de Ampere.	- Inducción magnética. - Unidades (SIU). - $B \propto I/d$. - $K = \frac{\mu_0}{2\pi}$ - Inducción magnética en un conductor rectilíneo por el cual circula corriente eléctrica. - Regla del Pulgar. - Ley de Ampere. - Ecuación fundamental del electromagnetismo.
	4.- Aplicar el concepto de fuerza magnética entre dos corrientes paralelas.	4.1.- Verificar experimentalmente la acción de un campo magnético sobre un conductor rectilíneo.	- Campo magnético sobre un conductor rectilíneo. - Dirección y sentido de la fuerza magnética. - Regla de la palma de la mano derecha.

ASIGNATURA: FÍSICA

SEMESTRE: CUARTO CIENCIAS

OBJETIVO DE NIVEL	OBJETIVOS GENERALES	OBJETIVOS ESPECIFICOS	C O N T E N I D O
	5.- Aplicar el concepto de inducción magnética en solenoides.	4.2.- Establecer la ecuación vectorial de la fuerza magnética sobre un conductor rectilíneo. 4.3.- Analizar la ecuación vectorial de la fuerza magnética sobre un conductor rectilíneo. 4.4.- Verificar experimentalmente la fuerza de atracción o de repulsión entre corrientes paralelas. 4.5.- Establecer la expresión matemática de la fuerza magnética entre corrientes paralelas. 4.6.- Calcular la fuerza magnética generada por corrientes paralelas en la resolución de problemas. 5.1.- Enunciar la Ley de Biot – Sarvat. 5.2.- Analizar la Ley de Biot – Sarvat. 5.3.- Calcular la inducción magnética en el centro de un conductor circular. 5.4.- Calcular la inducción magnética en un punto cualquiera del eje.	- Fuerza magnética sobre un conductor rectilíneo. - Fuerza magnética entre corriente paralelas. - Corrientes paralelas - Ley de Biot – Sarvat. - Circulación del campo magnético. - Inducción magnética en el centro de una espira.

ASIGNATURA: FÍSICA

SEMESTRE: CUARTO CIENCIAS

OBJETIVO DE NIVEL	OBJETIVOS GENERALES	OBJETIVOS ESPECIFICOS	C O N T E N I D O
	6.- Analizar la Ley de Lenz para la determinación del sentido de la corriente inducida.	5.5.- Definir Solenoide. 5.6.- Determinar el sentido del campo magnético en un Solenoide. 5.7.- Establecer la ecuación de la intensidad del campo magnético en el interior de un Solenoide. 5.8.- Resolver problemas aplicando el concepto de inducción magnética en espiras y Solenoides. 6.1.- Calcular la fuerza magnética generada por corrientes paralelas en la resolución de problemas. 6.2.- Establecer la expresión matemática del flujo del campo magnético. 6.3.- Determinar las unidades de flujo del campo magnético. 6.4.- Analizar experiencias que pongan de manifiesto la existencia de la corriente inducida. 6.5.- Aplicar la Ley de Lenz para determinar el sentido de la corriente inducida.	- Solenoide. - Regla del pulgar. - Inducción magnética en el interior de una Solenoide. - Flujo de campo magnético. - Unidades de flujo de campo magnético. (SIU). - Corriente inducida. - Ley de Lenz

ASIGNATURA: FÍSICA

SEMESTRE: CUARTO CIENCIAS

OBJETIVO DE NIVEL	OBJETIVOS GENERALES	OBJETIVOS ESPECIFICOS	C O N T E N I D O
	7.- Analizar la inductancia en circuitos.	7.1.- Determinar los factores de los cuales depende la fuerza electromotriz inducida. 7.2.- Establecer la ecuación de la fuerza electromotriz inducida. 7.3.- Determinar la fuerza electromotriz producida por el movimiento de un conductor en un campo magnético. 7.4.- Establecer la ecuación de la inductancia mutua de dos circuitos. 7.5.- Establecer las unidades de inductancia. 7.6.- Establecer la expresión matemática de la auto-inductancia. 7.7.- Analizar aplicaciones de las corrientes inducidas. 7.8.- Calcular la inductancia y auto – inductancia en circuitos.	- Ley de Faraday. - Fuerza electromotriz inducida. - Fuerza electromotriz de movimiento. - Inductancia. - Unidades inductancia. (SIU). - Auto-inducción. - Teléfono. Transformador.
	8.- Analizar la Ley de Lenz para la determinación del sentido de la corriente inducida.	8.1.- Definir corriente alterna. 8.2.- Determinar la forma de generar corriente alterna. 8.3.- Analizar gráficamente la función sinusoidal. $E = f(I)$.	- Corriente alterna. -

ASIGNATURA: FÍSICA

SEMESTRE: CUARTO CIENCIAS

OBJETIVO DE NIVEL	OBJETIVOS GENERALES	OBJETIVOS ESPECIFICOS	C O N T E N I D O
		8.4.- Calcular los valores instantáneos y máximos de la fuerza electro – motriz, diferencia de potencial e intensidad de corriente.	
		8.5.- Calcular los valores eficaces de intensidad, fuerza electromotriz y diferencia de potencial.	
		8.6.- Definir período y frecuencia en la corriente alterna.	- Período y frecuencia.
		8.7.- Definir fase y diferencia de fase de la corriente alterna.	- Fase y diferencia de fase.
		8.8.- Calcular circuitos con resistencia Ohmica solamente.	- Circuito “R”.
		8.9.- Calcular circuitos con autoinductancia solamente.	- Circuito “L”.
		8.10.- Calcular circuito con capacidad solamente.	- Circuito “C”.
		8.11.- Calcular circuitos R.L.C. en serie.	- Circuitos R.L.C.
		8.12.- Determinar la impedancia del circuito R.L.C.	
		8.13.- Establecer el factor de potencia de un circuito de corriente alterna.	- Potencia y factor de potencia.
		8.14.- Resolver problemas de circuitos por los cuales circula la corriente alterna.	

REDUCCION DE PENA PARA RECLUSOS QUE TRABAJAN Y ESTUDIAN

AÑOS	DÍAS	TOTAL	DÍAS DE TRABAJO O ESTUDIO	REDUCCIÓN TOTAL DURANTE LA PENA EN DIAS	REDUCCIÓN EN BOLÍVARES per capita
5	365	1825	1241	584	18.397.961,79
6	365	2190	1460	730	22.997.452,24
7	365	2555	1715	840	26.462.821,75
8	365	2920	1953	967	30.463.748,37
9	365	3285	2190	1095	34.496.178,35
10	365	3650	2419	1231	38.780.635,21
11	365	4015	2682	1333	41.993.977,85
12	365	4380	2920	1460	45.994.904,47

REDUCCION DE PENA PARA RECLUSOS QUE TRABAJAN

AÑOS	DÍAS	TOTAL	DÍAS DE TRABAJO O ESTUDIO	REDUCCIÓN TOTAL DURANTE LA PENA EN DIAS	REDUCCIÓN EN BOLÍVARES per capita
5	365	1825	1278	547	17.232.337,50
6	365	2190	1533	657	20.697.707,01
7	365	2555	1789	766	24.131.573,17
8	365	2920	2044	876	27.596.942,68
9	365	3285	2300	985	31.030.808,84
10	365	3650	2557	1093	34.433.171,63
11	365	4015	2811	1204	37.930.044,51
12	365	4380	3066	1314	41.395.414,02

REDUCCION DE PENA PARA RECLUSOS QUE ESTUDIAN

AÑOS	DÍAS	TOTAL	DÍAS DE TRABAJO O ESTUDIO	REDUCCIÓN TOTAL DURANTE LA PENA EN DIAS	REDUCCIÓN EN BOLÍVARES per capita
5	365	1825	1345	480	15.121.612,43
6	365	2190	1615	575	18.114.431,56
7	365	2555	1883	672	21.170.257,40

8	365	2920	2152	768	24.194.579,89
9	365	3285	2422	863	27.187.399,01
10	365	3650	2690	960	30.243.224,86
11	365	4015	2959	1056	33.267.547,34
12	365	4380	3230	1150	36.228.863,11

POBLACION POR PROGRAMA		#RECLUSOS POR PROGRAMA	5AÑOS	6AÑOS	7AÑOS	8AÑOS	9AÑOS	10AÑOS	11AÑOS
TIEMPO DE RECLUSION									
POBLACION PROMEDIO									
DIAS A REDUCIR POR	TRABAJO Y ESTUDIO	340	584,00	730,00	840,00	967,00	1.095,00	1.231,00	1.333,00
DIAS A REDUCIR POR	TRABAJO	340	547,00	657,00	766,00	876,00	985,00	1.093,00	1.204,00
DIAS A REDUCIR POR	ESTUDIO	340	480,00	575,00	672,00	768,00	863,00	960,00	1.056,00

COSTO DIARIO EN Bs.	31503,36
---------------------	----------

AHORRO TOTAL POR PROGRAMA Y AÑOS DE									
		5AÑOS	6AÑOS	7AÑOS	8AÑOS	9AÑOS	10AÑOS	11AÑOS	
	TRABAJO Y ESTUDIO	340	198.560,00	248.200,00	285.600,00	328.780,00	372.300,00	418.540,00	453.220,00
	TRABAJO	340	185.980,00	223.380,00	260.440,00	297.840,00	334.900,00	371.620,00	409.360,00
	ESTUDIO	340	163.200,00	195.500,00	228.480,00	261.120,00	293.420,00	326.400,00	359.040,00

TRABAJO Y ESTUDIO		11.251.733,33	14.064.666,67	16.184.000,00	18.630.866,67	21.097.000,00	23.717.266,67	25.682.466,67
TRABAJO		10.538.866,67	12.658.200,00	14.758.266,67	16.877.600,00	18.977.666,67	21.058.466,67	23.197.066,67
ESTUDIO		9.248.000,00	11.078.333,33	12.947.200,00	14.796.800,00	16.627.133,33	18.496.000,00	20.345.600,00
TOTAL POR AÑOS DE LOS TRES PROGRAMAS EN Bs		31.038.600,00	37.801.200,00	43.889.466,67	50.305.266,67	56.701.800,00	63.271.733,33	69.225.133,33

TOTAL POR AÑOS Y PROGRAMAS EN Bs	TOTAL	427.835.600,00
----------------------------------	-------	----------------

12AÑOS
1.460,00
1.314,00
1.150,00

12AÑOS
496.400,00
446.760,00
391.000,00

28.129.333,33
25.316.400,00
22.156.666,67
75.602.400,00