



## LISTA DE ÚTILES AÑO 2022 CUARTO MEDIO QUIMICA INDUSTRIAL

### LENGUA Y LITERATURA

**De uso diario:**

1 Cuaderno Universitario Cuadriculado	Lápices Pasta Azul y Rojo
Corrector Líquido	Goma
Lápiz Grafito	Carpeta de Color Rojo
Pendrivel para Almacenar y Entregar Trabajos	Diccionario

### Plan Lector 2022 Departamentos de Lenguaje Liceo Mixto –Los Andes

LIBRO	AUTOR	MES
Un viaje por el infierno	Alberto Gamboa	Abril
Pedro Páramo- El Llano en llamas	Juan Rulfo	Mayo
Barrio bravo (Comprar)	Roberto Meléndez	Junio
Libro a elección		Julio

**Nota:** Todos los textos seleccionados se encuentran en <https://bdescolar.mineduc.cl> , por lo tanto, los estudiantes pueden acceder a ellos de manera digital y gratuita.

### MATEMÁTICA

**De uso diario:**

2 cuadernos universitarios cuadriculados 100 hojas (Matemática, PTU)  
Lápiz grafito, lápiz pasta, goma, corrector, lápices de colores.  
Set de reglas (regla 30 cm, escuadra, transportador) y compás.

**Se solicitarán durante el año cuando sea necesario:**

Hojas de papel milimetrado  
Calculadora científica

### INGLÉS

**De uso diario:**

1 Cuaderno Cuadriculado de 100 Hojas  
1 Carpeta Roja  
1 Diccionario de Español Inglés – Inglés Español  
Lápiz grafito, lápiz pasta azul y rojo, goma, corrector, regla.

### FORMACIÓN CIUDADANA

**De uso diario:**

2 Cuadernos de 100 hojas tipo collage o universitario a cuadros	
1 Caja de lápices de colores	1 Regla de 30 cms.
2 Plumones Pizarra azul y negro	1 Carpeta Plastificada Roja

### EDUCACIÓN FÍSICA

**De uso diario:**

1 Polera Educación Física Institucional (blanca costado rojo con azul)	
1 Calza, pantalón, short rojo para dama	1 Short rojo para varones
1 Par de zapatilla color sobrio	1 Par calcetas blancas
1 Set de útiles de aseo (jabón, etc.)	1 toalla y 1 par de chalas para la ducha
1 Buzo Institucional (Optativo época de invierno)	1 Traje de baño (época de verano)



## CIENCIAS DE LA CIUDADANIA

**DE USO DIARIO:**

1 Cuaderno de 100 hojas universitario a cuadros	1 Tabla periódica
1 Calculadora científica	1 Delantal blanco

## FILOSOFÍA

**De uso diario:**

1 Cuaderno universitario cuadriculado 100 hojas  
Lápiz grafito, lápiz pasta, goma, corrector, lápices de colores.

## MÓDULOS

Termómetro, Escala -10°C a 100°C  
Calculadora Científica, Casio FX82 o similar.  
Propipeta manual, tipo bolígrafo con rueda  
Paño Amarillo  
Tolla nova o papel absorbente (1 rollo Jumbo por semestre)  
Tabla periódica  
Agua destilada (2 litros mensuales)  
1 block de papel prepicado cuadriculado, tamaño carta u oficio (para emprendimiento)  
1 carpeta roja (para emprendimiento)  
2 plumones permanentes (azul o negro)  
1 Cinta Masking Tape angosta

***Elementos de protección personal (EPP) OBLIGATORIO:***

Delantal Blanco (dos)  
Guantes de Nitrilo (un par por semestre)  
Guantes desechables (una caja por semestre)  
Antiparra  
Zapatos de seguridad  
Jeans de mezclilla azul

### **PUNTOS A CONSIDERAR:**

1.- Para el próximo año pueden utilizar los materiales que no se alcanzaron a ocupar este 2021 y así no incurrir en gastos innecesarios, además en el 2022 los útiles deben ser manejados a modo personal. No pueden los alumnos compartir los materiales.

2.- Nuestro establecimiento utiliza los textos escolares del Ministerio de Educación, por ende, no requiere hacer un gasto adicional. Si Ud. Desea implementar una biblioteca de carácter personal puede comprar los libros de lectura domiciliar, pero recordamos que existen libros en la biblioteca del establecimiento y en forma digital en las páginas gratuitas aprendo en línea y las ministeriales <https://bdescolar.mineduc.cl> . Libros que pueden ser descargados en forma digital para ser utilizados en Tablet, celular o computador por los estudiantes.

3.- Se sugiere como medida de protección personal que cada estudiante mantenga en su mochila alcohol gel, mascarilla (obligatoria), escudo facial (optativo), papel higiénico.