



Institución
Educativa

CASD

Manuela
Beltrán

¡Educación con Pertinencia y Calidad para el Sector Industrial!

Creada por Resolución No. 1691 de Diciembre 31 de 2002 y por Resolución No. 8855 de Noviembre 28 de 2019 para impartir Educación Formal en los Niveles de Preescolar, Básica y Media Técnica en las especialidades de Mantenimiento Electrónico Industrial, Operación de Procesos Industriales, Mantenimiento Mecánico Industrial, Seguridad Industrial, Análisis Químico Industrial y Control de Calidad y Construcciones Civiles. NIT. 890481209-4 DANE 113001028483 ICFES 107573
Secretaría de Educación Distrital / Alcaldía Mayor de Cartagena de Indias

Nodo Petroquímico y Plástico

Laboratorio en casa

Orientado virtualmente

Especialidad Técnico en

AQI

Análisis Químico Industrial y
Control de Calidad

Docente: Antonio Luis Castro Angulo

e-mail; antonio.castro@iecasd.edu.co





Institución Educativa **CASD** *Manuela Beltrán*

¡Educación con Pertinencia y Calidad para el Sector Industrial!

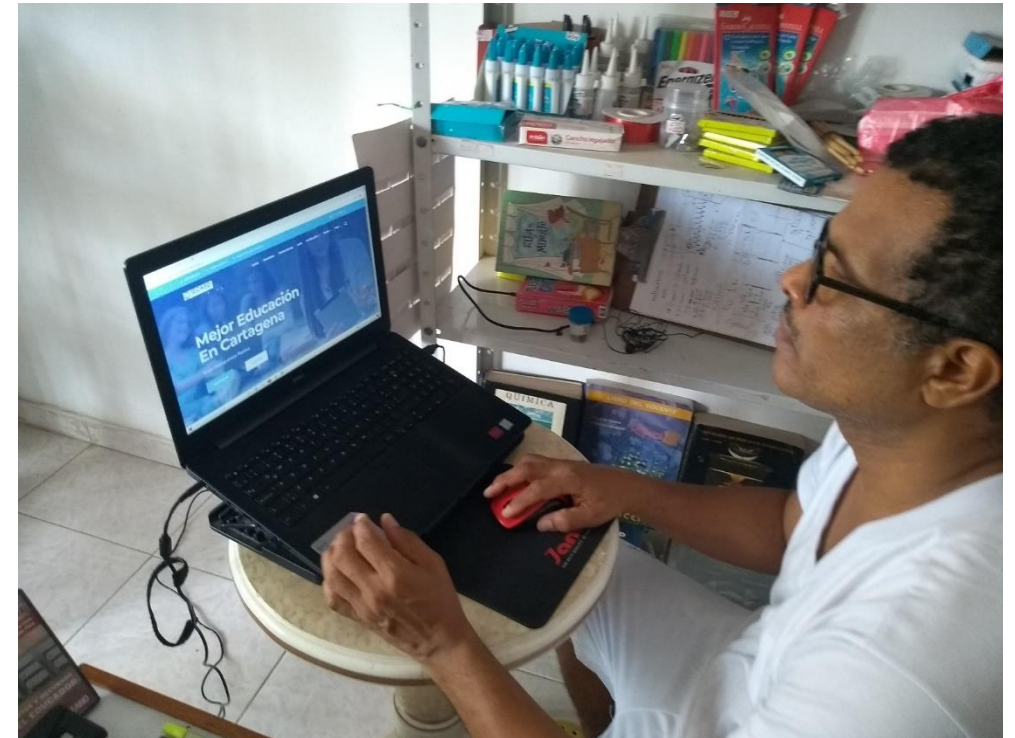
Creada por Resolución No. 1691 de Diciembre 31 de 2002 y por Resolución No. 8855 de Noviembre 28 de 2019 para impartir Educación Formal en los Niveles de Preescolar, Básica y Media Técnica en las especialidades de Mantenimiento Electrónico Industrial, Operación de Procesos Industriales, Mantenimiento Mecánico Industrial, Seguridad Industrial, Análisis Químico Industrial y Control de Calidad y Construcciones Civiles. NIT. 890481209-4 DANE 113001028483 ICFES 107573
Secretaría de Educación Distrital / Alcaldía Mayor de Cartagena de Indias

Nodo Petroquímico y Plástico

Atención al estudiante

De acuerdo al horario asignado a cada grupo, una o dos veces a la semana según el modulo, en su respectiva jornada (jornada pm en nuestro caso), en el bloque de dos horas que le corresponde a cada curso.

Las actividades académicas; guías, talleres, diapositivas, videos entre otras, estarán disponibles para que los estudiantes la puedan consultar en cualquier momento.





Institución Educativa **CASD** *Manuela Beltrán*

¡Educación con Pertinencia y Calidad para el Sector Industrial!

Creada por Resolución No. 1691 de Diciembre 31 de 2002 y por Resolución No. 8855 de Noviembre 28 de 2019 para impartir Educación Formal en los Niveles de Preescolar, Básica y Media Técnica en las especialidades de Mantenimiento Electrónico Industrial, Operación de Procesos Industriales, Mantenimiento Mecánico Industrial, Seguridad Industrial, Análisis Químico Industrial y Control de Calidad y Construcciones Civiles. NIT. 890481209-4 DANE 113001028483 ICFES 107573
Secretaría de Educación Distrital / Alcaldía Mayor de Cartagena de Indias

Nodo Petroquímico y Plástico

Referencia bibliográfica

AFQ I: Laboratorio de Química general

AFQ II: Laboratorio de Química II

CC: Laboratorio de análisis

Cuantitativo.

Hecho en casa

Bioguia





Institución Educativa **CASD** *Manuela Beltrán*

¡Educación con Pertinencia y Calidad para el Sector Industrial!

Creada por Resolución No. 1691 de Diciembre 31 de 2002 y por Resolución No. 8855 de Noviembre 28 de 2019 para impartir Educación Formal en los Niveles de Preescolar, Básica y Media Técnica en las especialidades de Mantenimiento Electrónico Industrial, Operación de Procesos Industriales, Mantenimiento Mecánico Industrial, Seguridad Industrial, Análisis Químico Industrial y Control de Calidad y Construcciones Civiles. NIT. 890481209-4 DANE 113001028483 ICFES 107573
Secretaría de Educación Distrital / Alcaldía Mayor de Cartagena de Indias

Nodo Petroquímico y Plástico

Paginas web sugeridas

www.iecasd.edu.co

www.tplaboratorioquimico.com

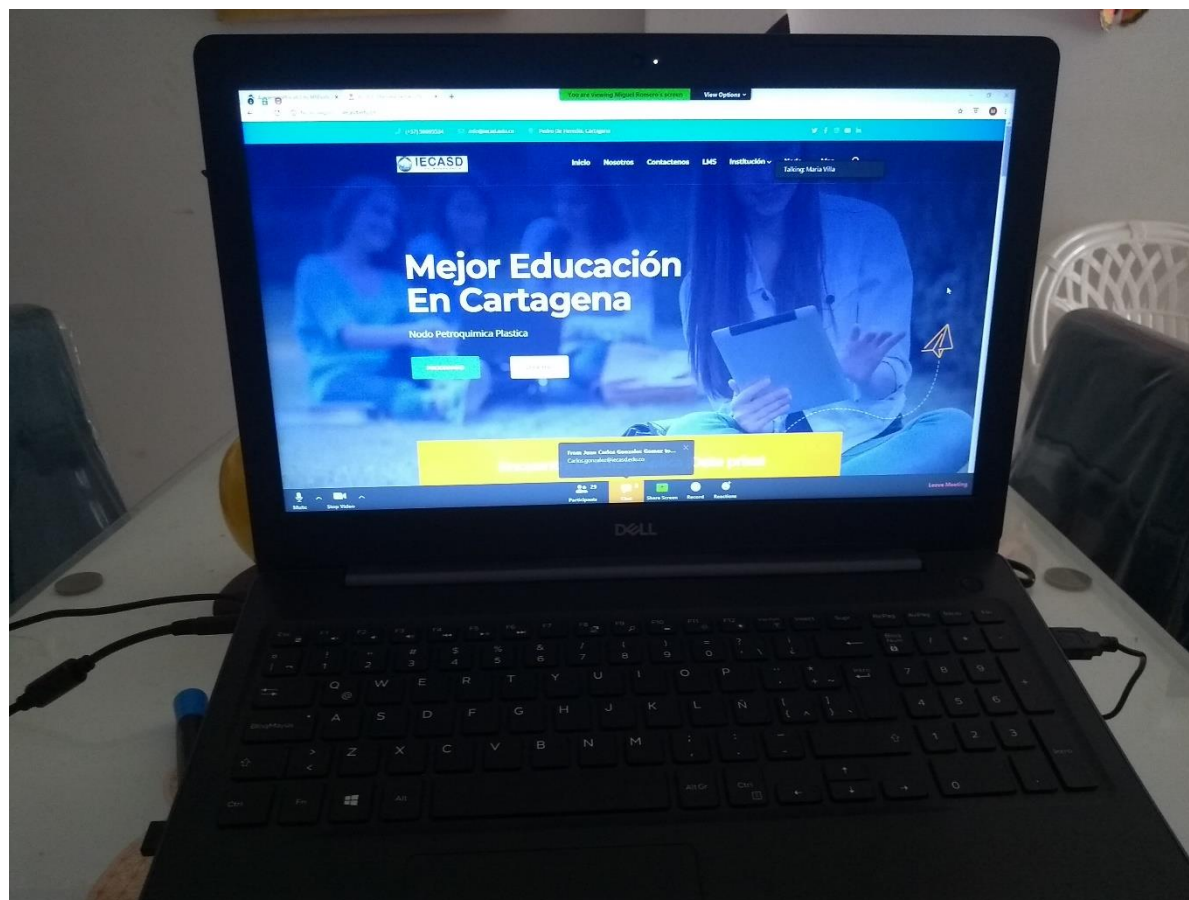
www.youtube.com

www.colombiaaprende.gov.co

www.quimicayambiente.jimdo.co

www.educar.com

Entre otras.





Institución Educativa **CASD** *Manuela Beltrán*

¡Educación con Pertinencia y Calidad para el Sector Industrial!

Creada por Resolución No. 1691 de Diciembre 31 de 2002 y por Resolución No. 8855 de Noviembre 28 de 2019 para impartir Educación Formal en los Niveles de Preescolar, Básica y Media Técnica en las especialidades de Mantenimiento Electrónico Industrial, Operación de Procesos Industriales, Mantenimiento Mecánico Industrial, Seguridad Industrial, Análisis Químico Industrial y Control de Calidad y Construcciones Civiles. NIT. 890481209-4 DANE 113001028483 ICFES 107573
Secretaría de Educación Distrital / Alcaldía Mayor de Cartagena de Indias

Nodo Petroquímico y Plástico

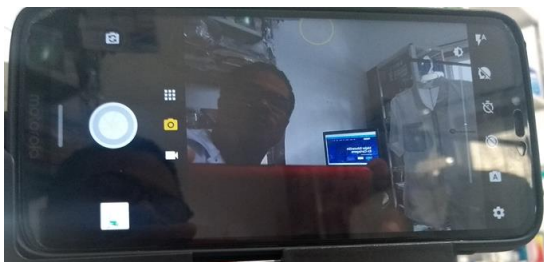
Requerimientos

Acceso a internet

Un aparato tecnológico como:

Computador

Tablet o celular





Institución Educativa **CASD** *Manuela Beltrán*

¡Educación con Pertinencia y Calidad para el Sector Industrial!

Creada por Resolución No. 1691 de Diciembre 31 de 2002 y por Resolución No. 8855 de Noviembre 28 de 2019 para impartir Educación Formal en los Niveles de Preescolar, Básica y Media Técnica en las especialidades de Mantenimiento Electrónico Industrial, Operación de Procesos Industriales, Mantenimiento Mecánico Industrial, Seguridad Industrial, Análisis Químico Industrial y Control de Calidad y Construcciones Civiles. NIT. 890481209-4 DANE 113001028483 ICFES 107573
Secretaría de Educación Distrital / Alcaldía Mayor de Cartagena de Indias

Nodo Petroquímico y Plástico

Normas básicas de buen comportamiento y seguridad en el laboratorio

- Use la bata de laboratorio limpia, planchada y debidamente abrochada
- Preste atención a las indicaciones del docente
- Use los elementos de seguridad o de protección personal como: guantes, tapabocas, gafas de seguridad entre otras





Institución Educativa **CASD** *Manuela Beltrán*

¡Educación con Pertinencia y Calidad para el Sector Industrial!

Creada por Resolución No. 1691 de Diciembre 31 de 2002 y por Resolución No. 8855 de Noviembre 28 de 2019 para impartir Educación Formal en los Niveles de Preescolar, Básica y Media Técnica en las especialidades de Mantenimiento Electrónico Industrial, Operación de Procesos Industriales, Mantenimiento Mecánico Industrial, Seguridad Industrial, Análisis Químico Industrial y Control de Calidad y Construcciones Civiles. NIT. 890481209-4 DANE 113001028483 ICFES 107573
Secretaría de Educación Distrital / Alcaldía Mayor de Cartagena de Indias

Nodo Petroquímico y Plástico

Normas básicas de buen comportamiento y seguridad en el laboratorio

- Absténgase de comer y/o beber (ni siquiera agua, ni masticar chicle), durante la práctica
- Absténgase de probar ninguna sustancia al menos que el docente así lo indique
- Absténgase de oler cualquier sustancia sin que el docente lo indique



[Imágenes tomadas de; https://studylib.es/](https://studylib.es/)



Institución Educativa **CASD** *Manuela Beltrán*

¡Educación con Pertinencia y Calidad para el Sector Industrial!

Creada por Resolución No. 1691 de Diciembre 31 de 2002 y por Resolución No. 8855 de Noviembre 28 de 2019 para impartir Educación Formal en los Niveles de Preescolar, Básica y Media Técnica en las especialidades de Mantenimiento Electrónico Industrial, Operación de Procesos Industriales, Mantenimiento Mecánico Industrial, Seguridad Industrial, Análisis Químico Industrial y Control de Calidad y Construcciones Civiles. NIT. 890481209-4 DANE 113001028483 ICFES 107573
Secretaría de Educación Distrital / Alcaldía Mayor de Cartagena de Indias

Nodo Petroquímico y Plástico

Orden, aseo y desinfección

Limpiar y desinfectar las superficies, incluidos los aparatos a utilizar, con un paño de microfibra humedecido con alcohol el cual no raya las pantallas





*Institución
Educativa*

CASD

*Manuela
Beltrán*

¡Educación con Pertinencia y Calidad para el Sector Industrial!

Creada por Resolución No. 1691 de Diciembre 31 de 2002 y por Resolución No. 8855 de Noviembre 28 de 2019 para impartir Educación Formal en los Niveles de Preescolar, Básica y Media Técnica en las especialidades de Mantenimiento Electrónico Industrial, Operación de Procesos Industriales, Mantenimiento Mecánico Industrial, Seguridad Industrial, Análisis Químico Industrial y Control de Calidad y Construcciones Civiles. NIT. 890481209-4 DANE 113001028483 ICFES 107573
Secretaría de Educación Distrital / Alcaldía Mayor de Cartagena de Indias

Materiales caseros

Balde plástico graduado en litros

Jarra para medir volúmenes

Jeringas de,10, 5 y/o 3 mililitros

Gotero, globos

Dosificador de remedios para niños

Taza plástica

Cuchara de madera o plástica

Vasos desechables

Envases plásticos vacíos

Cuchillo de mesa

Cucharas desechables plásticas

Embudo





Nodo Petroquímico y Plástico

Reactivos caseros

- Agua potable
- Cloruro de sodio o sal de cocina (NaCl)
- Sacarosa (azúcar de caña)
- Bicarbonato de sodio; NaHCO_3
- Vinagre; ácido acético al 3%
- Leche de magnesio o hidróxido de magnesio $\text{Mg}(\text{OH})_2$
- Limones
- Repollo morado
- Papas pequeñas
- Aceite vegetal





Institución Educativa **CASD** *Manuela Beltrán*

¡Educación con Pertinencia y Calidad para el Sector Industrial!

Creada por Resolución No. 1691 de Diciembre 31 de 2002 y por Resolución No. 8855 de Noviembre 28 de 2019 para impartir Educación Formal en los Niveles de Preescolar, Básica y Media Técnica en las especialidades de Mantenimiento Electrónico Industrial, Operación de Procesos Industriales, Mantenimiento Mecánico Industrial, Seguridad Industrial, Análisis Químico Industrial y Control de Calidad y Construcciones Civiles. NIT. 890481209-4 DANE 113001028483 ICFES 107573
Secretaría de Educación Distrital / Alcaldía Mayor de Cartagena de Indias

Nodo Petroquímico y Plástico

Aislamiento Publico Obligatorio

Lávate las manos con agua y jabón cada 15 minutos, haciendo buena espuma, desinfecta las superficies con alcohol antiséptico (70%)

Desinfecta la suela de tus calzados con agua de cloro (1parte de hipoclorito + 4 partes de agua)

Usa los elementos de prevención tapa bocas, guantes, gel anti-bacterial-antiviral (alcohol al 70% v/v)

¡Quédate en casa!

Cuídate.

Dios te bendiga

