

CPU		Hidrocarburos	
Calle Mercado # 555 Teléfono 3 -366191			
Completos		Combustión	
<i>Alcano</i> -ano -		Completa: $C_nH_{2n...} + O_2 \rightarrow CO_2 + H_2O$	
<i>Alqueno</i> -eno =		Intermedia: $C_nH_{2n...} + O_2 \rightarrow CO + H_2O$	
<i>Alquino</i> -ino ≡		Incompleta: $C_nH_{2n...} + O_2 \rightarrow C + H_2O$	
Incompletos		Halogenación	
<i>Alquilo</i> -il, -ilo -C-C		<b>X</b> = Halógeno: F, Cl, Br, I	
<i>Alquenilo</i> -enil, -enilo -C=C		Alcanos: Sustituir un Hidrógeno por un Halógeno	
<i>Alquiliden</i> -iliden, -ilideno =C-C		$  \begin{array}{c}  H & & H \\    & &   \\  H-C-H + X_2 & \rightarrow & H-C-H + HX \\    & &   \\  H & & X  \end{array}  $	
<i>Alquinilo</i> -inil, -inilo -C≡C		Alquenos y Alquinos: Adición de un Halógeno	
		$  \begin{array}{c}  H & & H \\    & &   \\  H-C \equiv C-H + X_2 & \rightarrow & H-C=C-H \\  & &   \quad   \\  & & X \quad X  \end{array}  $	
Nombres - Cantidad de Carbonos		Adición (Alquenos y Alquinos)	
1C <i>met</i>	11C <i>undec</i>	$H-C \equiv C-H + HX \rightarrow H-C=C-H$	
2C <i>et</i>	12C <i>dodec</i>	$  \begin{array}{c}  H & & H \\    & &   \\  CH_2 = CH_2 + H_2SO_4 & \rightarrow & CH_2 - CH_2 \\  & &   \quad   \\  & & H \quad HSO_4  \end{array}  $	
3C <i>prop</i>	13C <i>tridec</i>	$CH_2 = CH_2 + \frac{1}{2}O_2 \rightarrow CH_2 - CH_2$	
4C <i>but</i>	14C <i>tetradec</i>	$  \begin{array}{c}  O \\  // \quad \backslash \\  CH_2 = CH_2 + O_3 & \rightarrow & CH_2 \quad CH_2 \\  & &   \quad   \\  & & O \quad O  \end{array}  $	
5C <i>pent</i>	15C <i>pentadec</i>	$H-C \equiv C-H + HCN \rightarrow H-C=C-H$	
6C <i>hex</i>	16C <i>hexadec</i>	$  \begin{array}{c}  H & & H \\    & &   \\  H-C \equiv C-H + HCN & \rightarrow & H-C=C-H \\  & &   \quad   \\  & & H \quad CN  \end{array}  $	
7C <i>hept</i>	17C <i>heptadec</i>		
8C <i>oct</i>	18C <i>octadec</i>		
9C <i>non</i>	19C <i>nonadec</i>		
10C <i>dec</i>	20C <i>ei cos</i>		
Repeticiones			
2 veces: di, bis	4 veces: tetra, tetrakis		
3 veces: tri, tris	5 veces: penta, pentakis		
Nombre Comunes			
<i>etileno</i> : $CH_2 = CH_2$			
<i>acetileno</i> : $CH \equiv CH$			
<i>vinil, vinilo</i> : $CH_2 = CH -$			
<i>alil, alilo</i> : $CH_2 = CH - CH_2 -$			

CPU		Hidrocarburos	
Calle Mercado # 555 Teléfono 3 -366191			
Preparación de Alcanos			
Por hidrogenación		Por síntesis de Wurtz	
$CH_2 = CH_2 + H_2 \rightarrow CH_3 - CH_3$		$R-X + 2Na \rightarrow 2NaX + R-R'$	
$CH_2 \equiv CH_2 + 2H_2 \rightarrow CH_3 - CH_3$		$R'-X + 2Na \rightarrow 2NaX + R-R'$	
Polimerización		n-propil	
$(CH_2 = CH_2) + (CH_2 = CH_2) \rightarrow CH_3 - CH_2 - CH = CH_2$		$-CH_2 - CH_2 - CH_3$	
$n(CH_2CH_2) \rightarrow (CH_2CH_2)_n$		isopropil	
$(CH \equiv CH) + (CH \equiv CH) \rightarrow CH_2 = CH - C \equiv CH$		$-CH - CH_3$	
		CH <sub>3</sub>	
Acetiluros		isobutil	
$H : C \equiv C : H + Na \rightarrow H : C \equiv C : ^- Na^+ + \frac{1}{2}H_2$		$-CH_2 - CH - CH_3$	
$H : C \equiv C : ^- Na^+ + Na \rightarrow Na^+ : C \equiv C : ^- Na^+ + \frac{1}{2}H_2$			
$CaO + 3C \rightarrow CaC_2 + CO$		CH <sub>3</sub>	
Preparación de Alquenos		sec-butil	
Por deshidratación de alcoholes		$-CH - CH_2 - CH_3$	
$CH_3 - CH_2OH \rightarrow CH_2 = CH_2 + H_2O$			
Por deshalogenación		CH <sub>3</sub>	
$CH_2X - CH_2X + Zn \rightarrow CH_2 = CH_2 + ZnX_2$		ter-butil	
Por deshidrogenación		$  \begin{array}{c}  CH_3 \\  / \\  -C - CH_3 \\  \backslash \\  CH_3  \end{array}  $	
$CH_3 - CH_3 \rightarrow CH_2 = CH_2 + H_2$		ter-pentil	
Por deshidrohalogenación		$  \begin{array}{c}  CH_3 \\  / \\  -C - CH_2 - CH_3 \\  \backslash \\  CH_3  \end{array}  $	
$CH_3 - CH_2X + KOH \rightarrow CH_2 = CH_2 + KX + H_2O$		neo-pentil	
Preparación de Alquinos		$  \begin{array}{c}  CH_3 \\  / \\  -CH_2 - C - CH_3 \\  \backslash \\  CH_3  \end{array}  $	
Por doble deshidrohalogenación			
$CH_2X - CH_2X + 2KOH \rightarrow CH \equiv CH + 2KX + 2H_2O$			
Reacción de Grignard			
$R-X + Mg \rightarrow R-Mg-X$			
$R-Mg-X + H_2O \rightarrow R-H + Cl-Mg-OH$			