Matías Menéndez Larre

Las ondas de Elliott

Gráficos del mercado de divisas



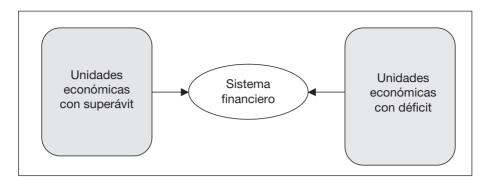


Figura 1. Esquema básico del sistema financiero.

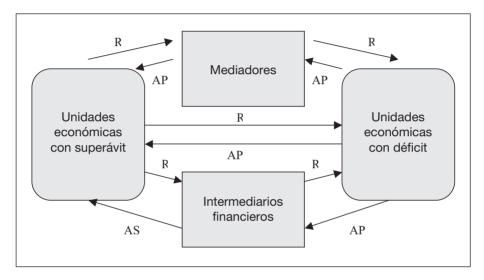


Figura 2. Esquema del sistema financiero, en el que R son los recursos, AP los activos primarios y AS los activos secundarios.

	Futuros	Opciones	Forwards
Contrato	Operación a plazo que obliga a vendedor y comprador	Operación a plazo que obliga al vendedor. El comprador tiene el derecho pero no la obligación	Operación a plazo que obliga a vendedor y comprador
Tamaño	Estandarizado	Estandarizado	Determinado por las partes
Vencimiento	Estandarizada	Estandarizada	Fijada por las partes
Transacción	Actuación y cotización abierta en el mercado	Actuación y cotización abierta en el mercado	Contratación y negociación directa entre las partes
Garantías	El margen	El comprador aporta una prima que cobra el vendedor. El vendedor aporta el margen	No existe
Institución garante	Cámara de Compensación	Cámara de Compensación	Los propios contratantes

Figura 3. Cuadro comparativo de derivados.

Margen requerido	Tamaño de la posición	Apalancamiento	Margen %
50 USD	10.000 USD	200:1	0,5
100 USD	10.000 USD	100:1	1
200 USD	10.000 USD	50:1	2

Figura 4. Tabla tipo de apalancamiento y margen.

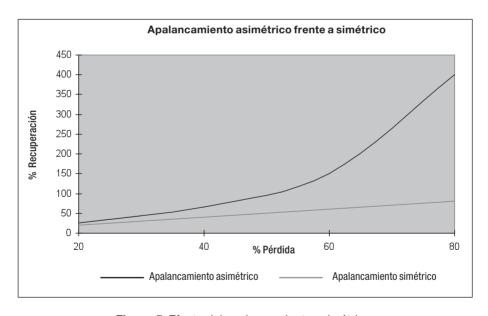


Figura 5. Efecto del apalancamiento asimétrico.

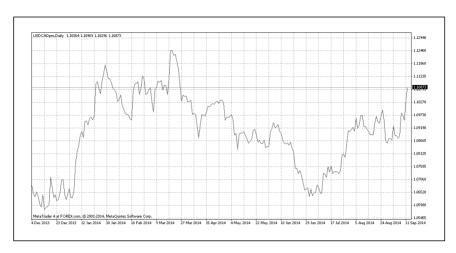


Figura 6. Gráfico de líneas.

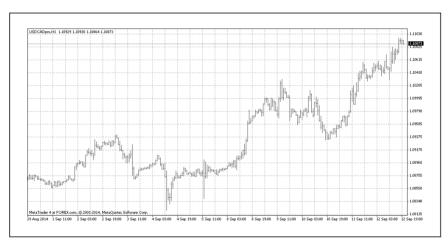


Figura 7. Gráfico de barras.



Figura 8a. Gráfico de velas.

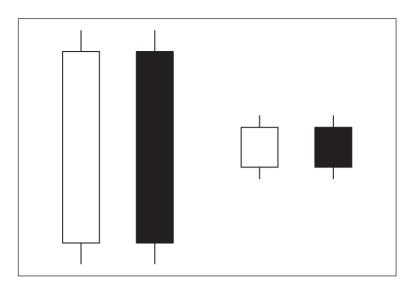


Figura 8b. Velas de días largos y días cortos.

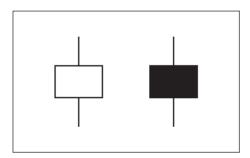


Figura 9. Perinolas.

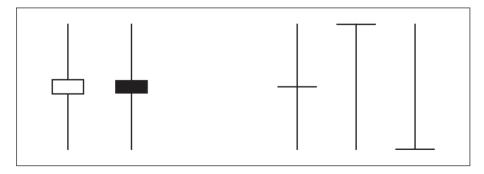


Figura 10. Velas doji.

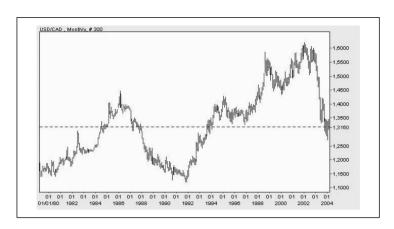


Figura 11. USD-CAD, gráfico mensual.

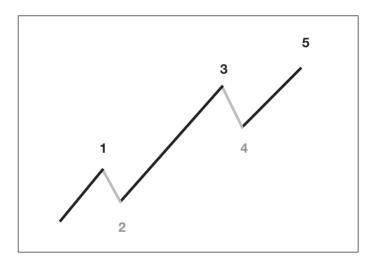


Figura 12. Modelo de cinco ondas.



Figura 13. Gráfico mensual del USD-CAD.

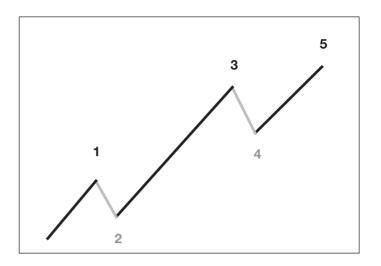


Figura 14. Modelo simple de cinco ondas en mercado alcista.

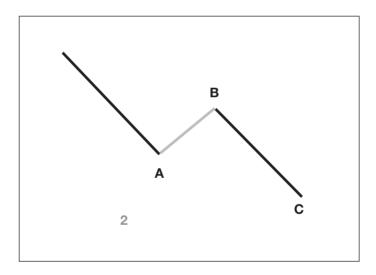


Figura 15. Modelo correctivo simple.

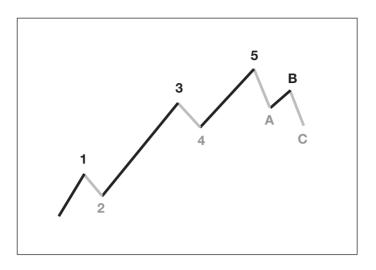


Figura 16. Modelo simple 5-3 alcista.

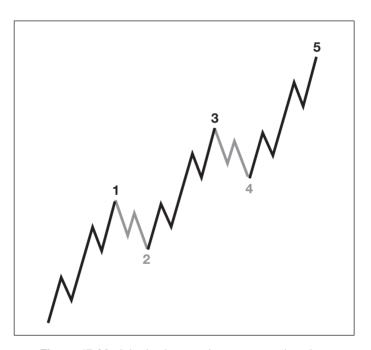


Figura 17. Modelo de cinco ondas con sus subondas.

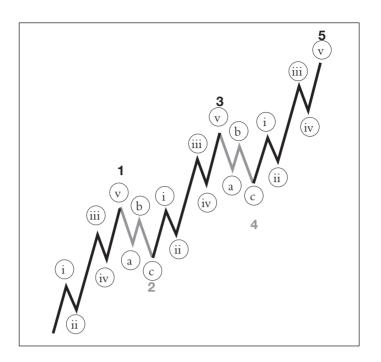


Figura 18. Modelo de cinco ondas con subondas nomencladas.

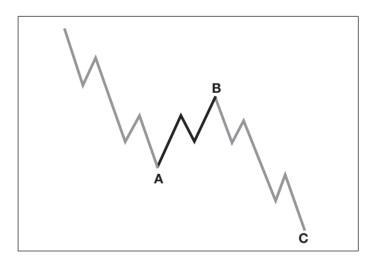


Figura 19. Estructura de las ondas correctivas.

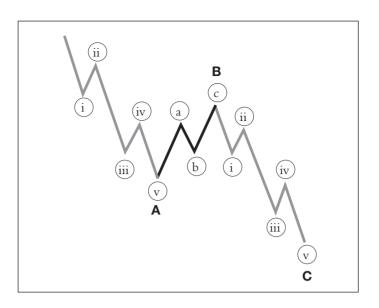


Figura 20. Estructura correctiva nomenclada.

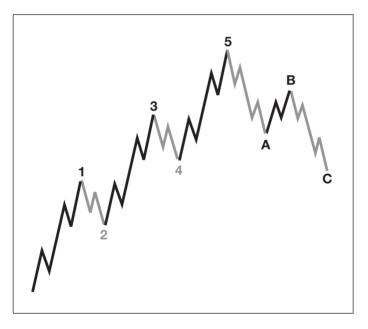


Figura 21. Ciclo completo con subdivisión interna.

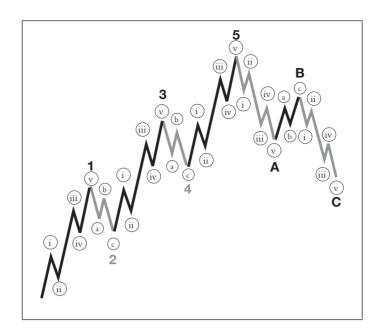


Figura 22. Ciclo completo nomenclado.

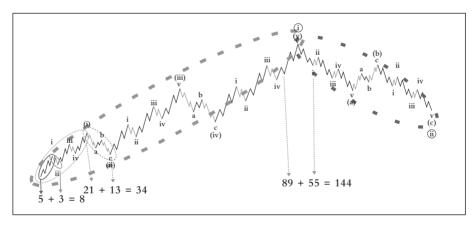


Figura 23. Ciclo completo de mercado de 144 ondas.

Grado	Ondas motoras	Ondas correctivas
Gran Super Ciclo		a b c
Super Ciclo	(I) (II) (III) (IV) (V)	(a) (b) (c)
Ciclo	I II III IV V	a b c
Primaria	12345	(A) (B) (C)
Intermedia	(1) (2) (3) (4) (5)	(A) (B) (C)
Menor	1 2 3 4 5	A B C
Menudo	(i) (ii) (iii) (iv) (v)	a b c
Minueto	(i) (ii) (iii) (iv) (v)	(a) (b) (c)
Subminueto	i ii iii iv v	a b c
Microminueto	,i, ,ii, ,iii, ,iv, ,v,	,a, ,b, ,c,

Figura 24. Grados de las ondas y nomenclatura.

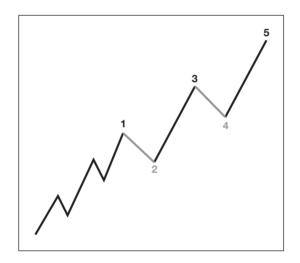


Figura 25. Extensión de la onda 1.

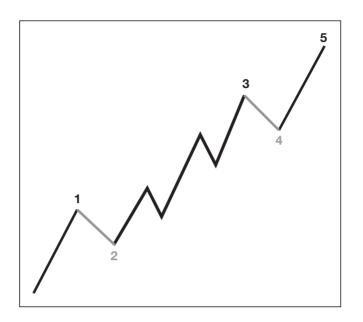


Figura 26. Extensión de la onda 3.

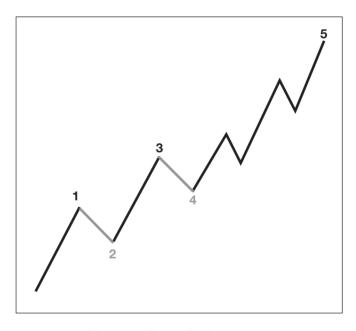


Figura 27. Extensión de la onda 5.

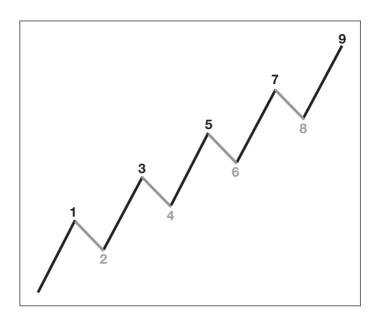


Figura 28. Extensión no identificable.

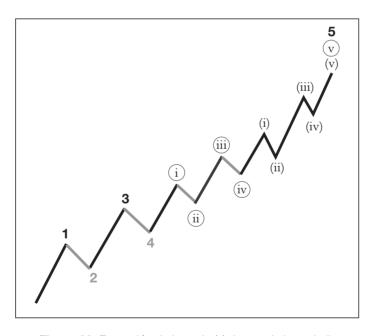


Figura 29. Extensión de la onda (v) dentro de la onda 5.

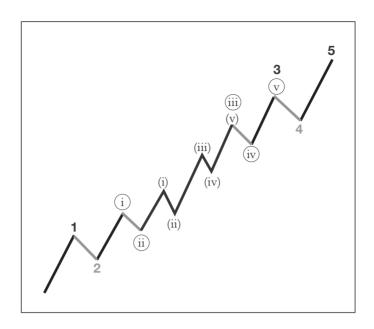


Figura 30. Extensión de la onda (iii) dentro de la onda 3.

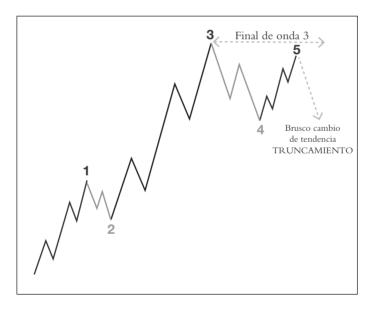


Figura 31. Onda 5 truncada.

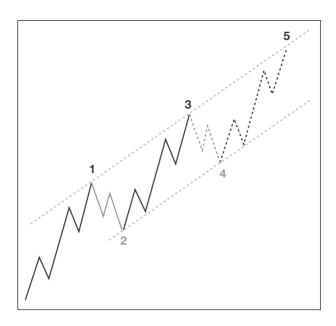


Figura 32. Primera fase del canal para determinar el posible soporte para la onda 4.

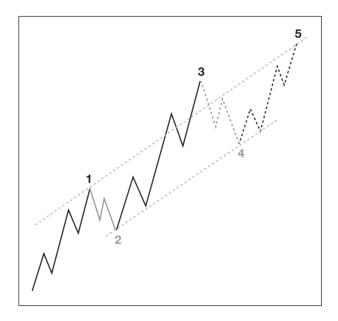


Figura 33. Canal de Elliott para determinar la resistencia de la onda 5.

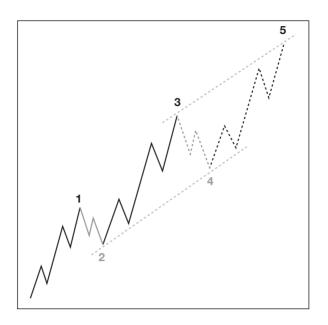


Figura 34. Canal de Elliott con la línea de resistencia en la onda 3.

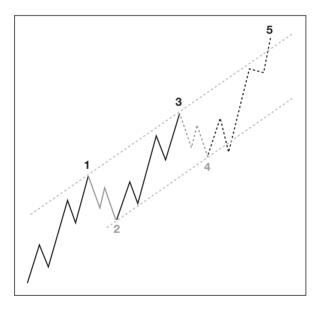


Figura 35. Ruptura del canal por la onda 5.

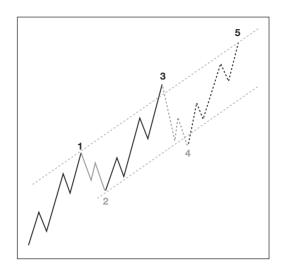


Figura 36. Ruptura de canal por la onda 4.

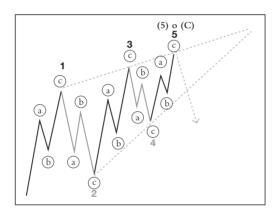


Figura 37. Terminación diagonal con su estructura interna.

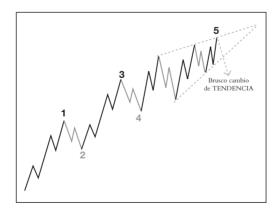


Figura 38. Terminación diagonal en una 5.

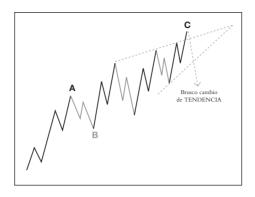


Figura 39. Terminación diagonal en onda C.

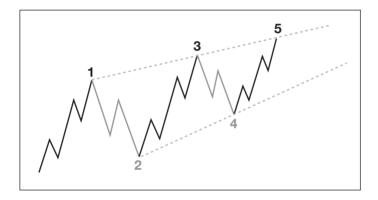


Figura 40. Diagonal de inicio.

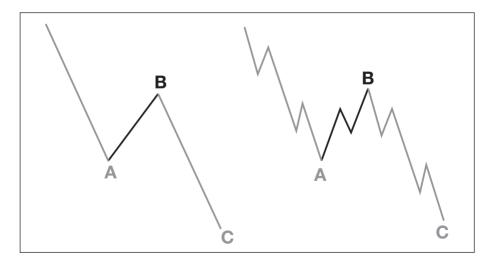


Figura 41. Estructura simple y compleja de un zigzag.

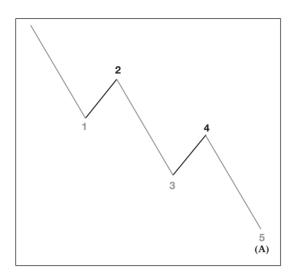


Figura 42. Subdivisiones de una onda (A) en un zigzag.

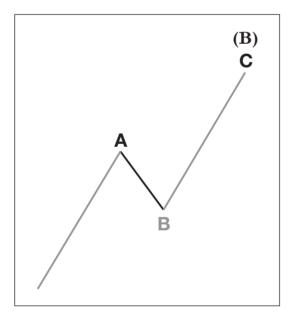


Figura 43. Estructura interna de una onda (B).

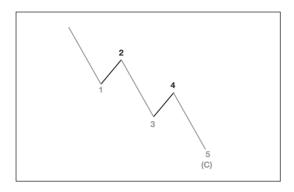


Figura 44. Estructura interna de una onda (C).

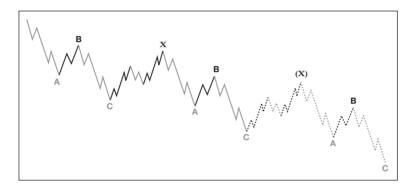
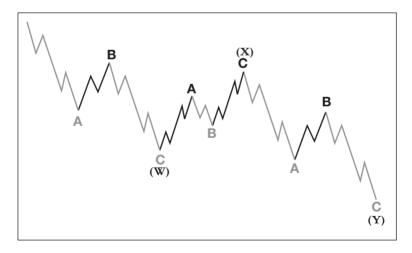


Figura 45. Doble y triple zigzag.



 $\textbf{Figura 46.} \ \mathsf{Estructura} \ (W)\text{-}(X)\text{-}(Y).$

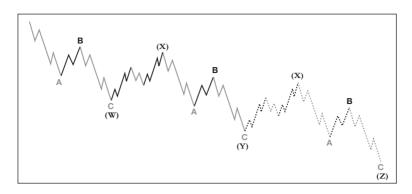


Figura 47. Estructura (w)-(x)-(y)-(x)-(z).

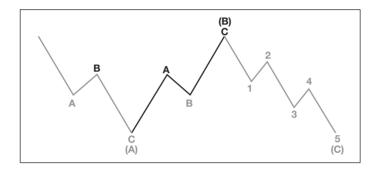


Figura 48. Corrección plana.

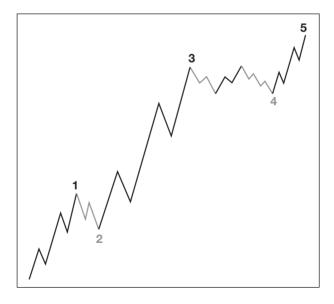


Figura 49. Onda 4 plana.

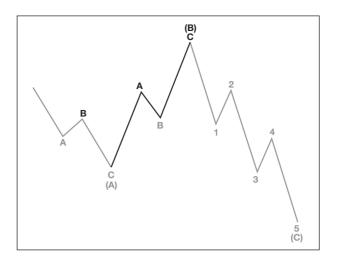


Figura 50. Onda plana expandida.

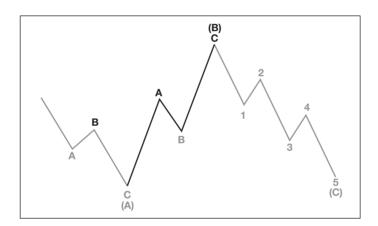


Figura 51. Plana continua.

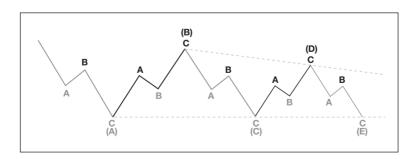


Figura 52. Triángulo contractivo descendente.

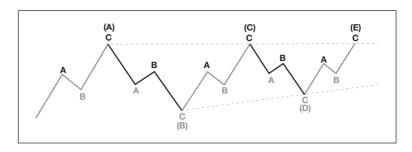


Figura 53. Triángulo contractivo ascendente.

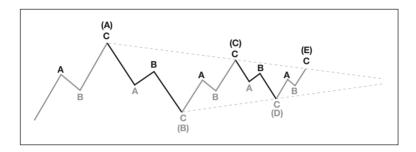


Figura 54. Triángulo simétrico.

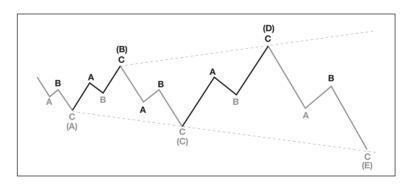


Figura 55. Triángulo expansivo.

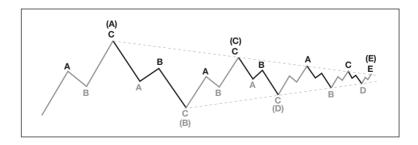


Figura 56. Onda (E) extendida en un triángulo simétrico.

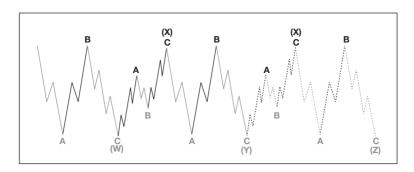


Figura 57. Combinación triple.

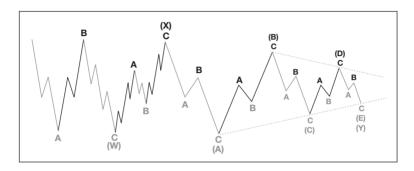


Figura 58. Combinación plana-triángulo conocida como "la de 1983".

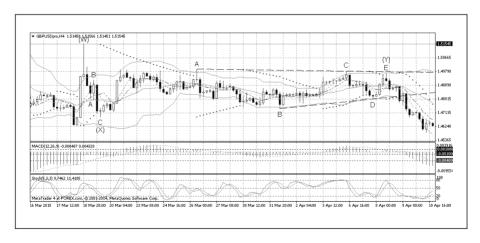


Figura 59. Combinación de doble zigzag simple-(X)-triángulo simétrico.

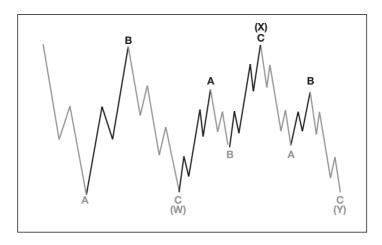


Figura 60. Combinación plana-(X)-zigzag.

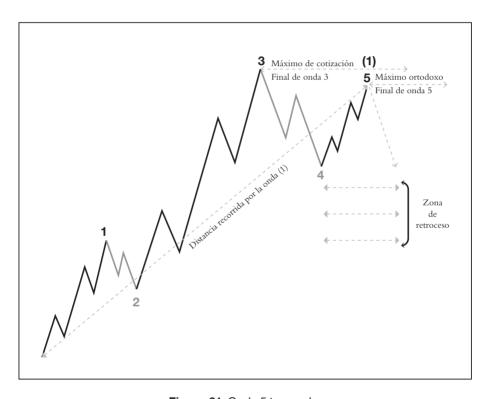


Figura 61. Onda 5 truncada.

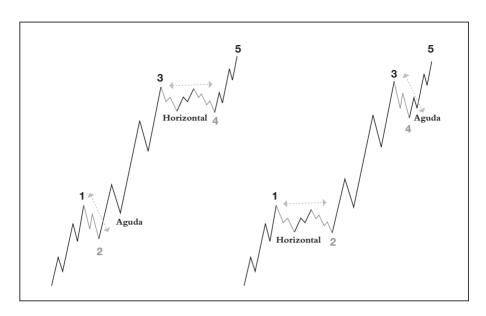


Figura 62. Alternancia zigzag-plana de ondas 2 y 4.

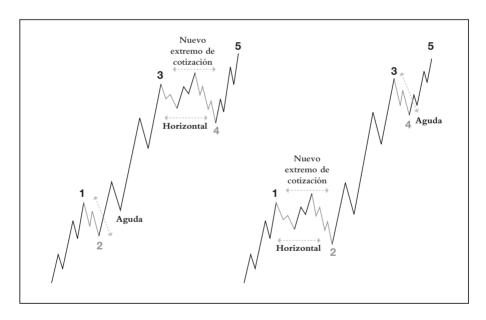


Figura 63. Alternancia en nuevo extremo de cotización en ondas 2 y 4.

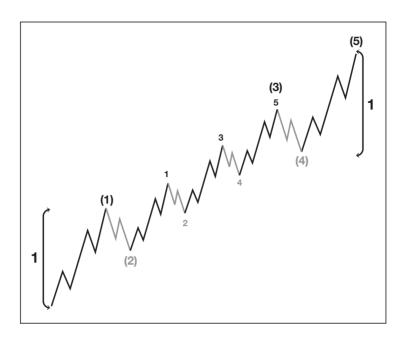


Figura 64. Onda 3 extendida.

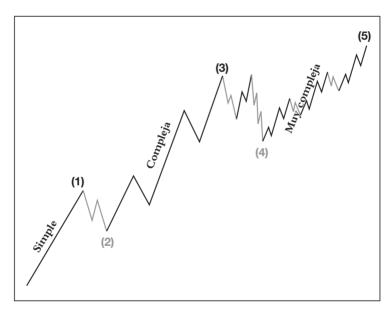


Figura 65. Alternancia en la complejidad de la construcción de simple a muy complejo.

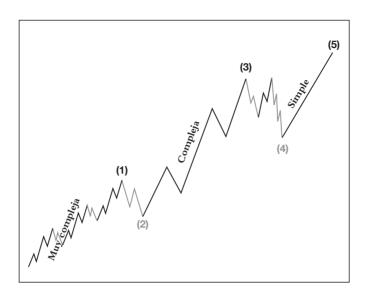


Figura 66. Alternancia en construcción de muy complejo a simple.

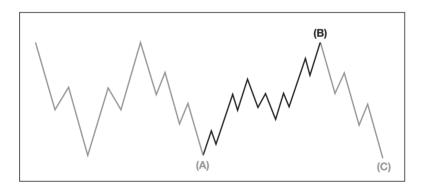


Figura 67. Alternancia en una corrección plana (A) plana - (B) zig zag.

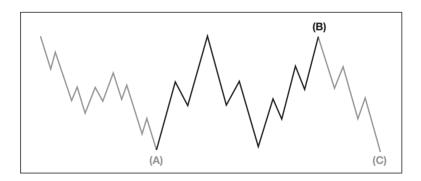


Figura 68. Alternancia en una corrección plana (A) zigzag - (B) plana.

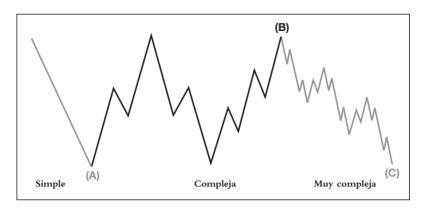


Figura 69. Alternancia en construcción de simple a muy compleja.

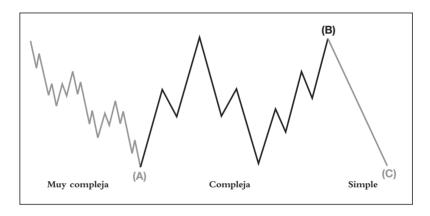


Figura 70. Alternancia en construcción de muy compleja a simple.

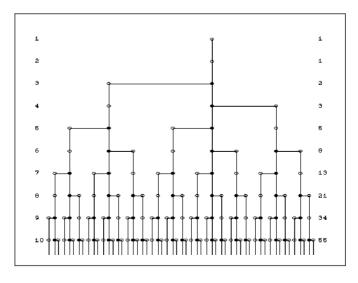


Figura 71. El árbol genealógico de los conejos.

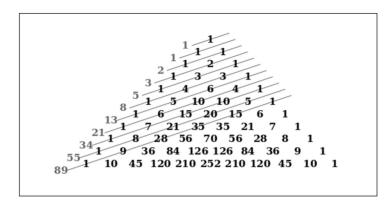


Figura 72. Triángulo de Pascal.

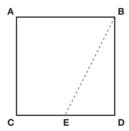


Figura 73. Primer paso para dibujar la espiral perfecta.

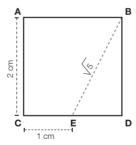


Figura 74. Segundo paso para dibujar la espiral perfecta.

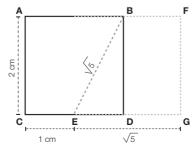


Figura 75. Tercer paso para dibujar la espiral perfecta.

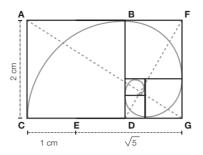


Figura 76. Espiral perfecta.

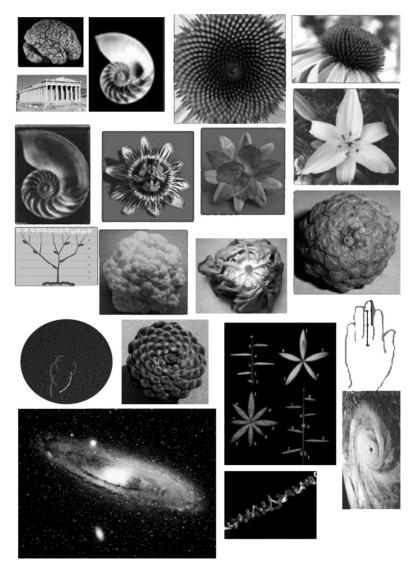


Figura 77. La espiral perfecta en la naturaleza.

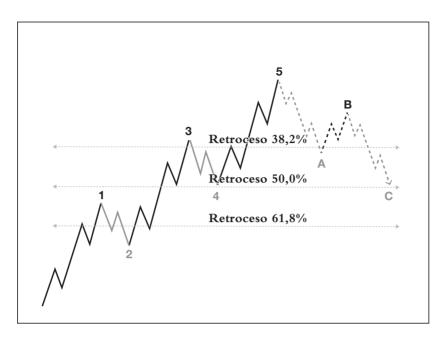


Figura 78. Áreas de retrocesos de una onda motora.

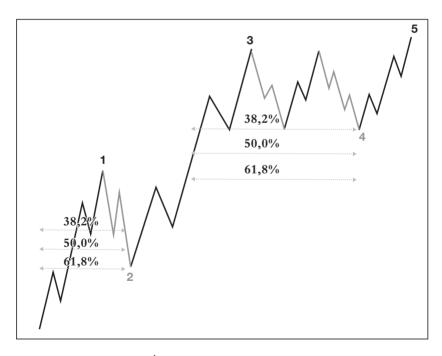


Figura 79. Áreas de retroceso de las ondas 1 y 3.

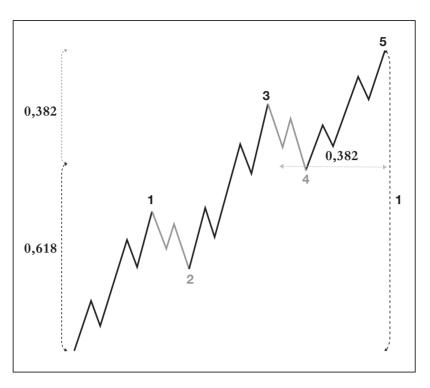


Figura 80. La onda 4 parte la secuencia en la sección perfecta.

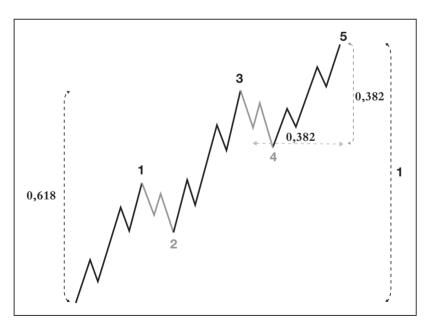


Figura 81. La sección perfecta se encuentra del mínimo de 1 al máximo de 3 colocado en el final de 4.

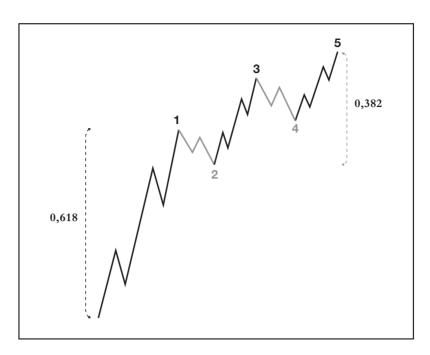


Figura 82. Reglas de proporcionalidad con una extensión de la onda 1.

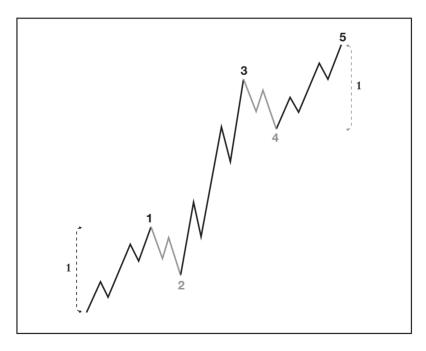


Figura 83. Cuando la onda 3 se extiende, 5 y 1 tienden a la igualdad.

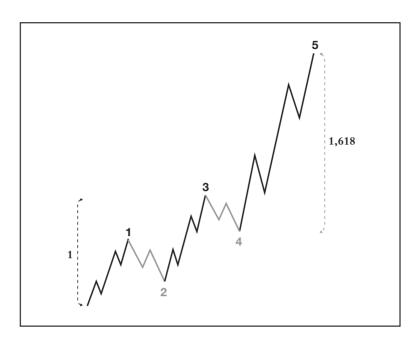


Figura 84. Cuando 5 se extiende tiende a una longitud de 1,618 veces del mínimo de 1 al máximo de 3.

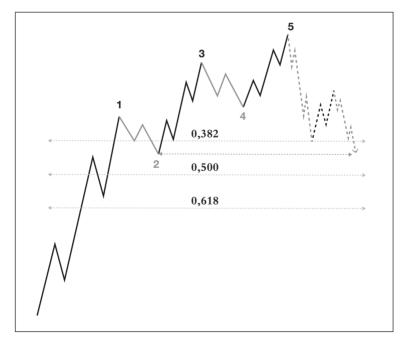


Figura 85. Cuando la onda 1 se extiende, la corrección busca finalizar dentro del territorio de cotización de la onda 2.

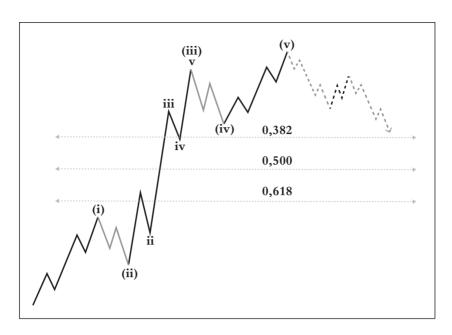


Figura 86. Esquema posterior a la extensión de una tercera onda.

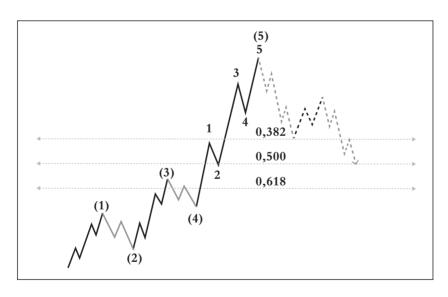


Figura 87. Cuando la quinta onda se extiende, la corrección tiende a finalizar en la segunda subonda dentro de ésta.

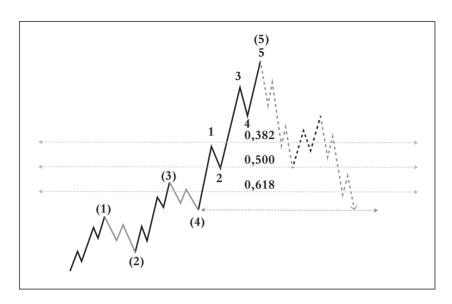


Figura 88. Otra posibilidad es que la onda A finalice en el territorio de cotización de la segunda subonda de 5.

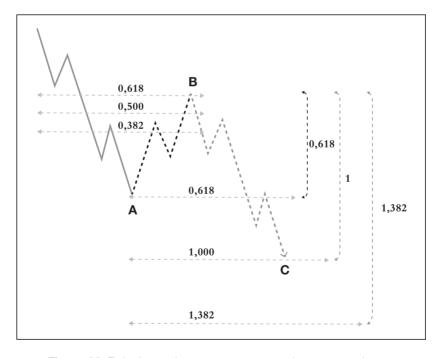


Figura 89. Relaciones de retrocesos y extensiones en un zigzag.

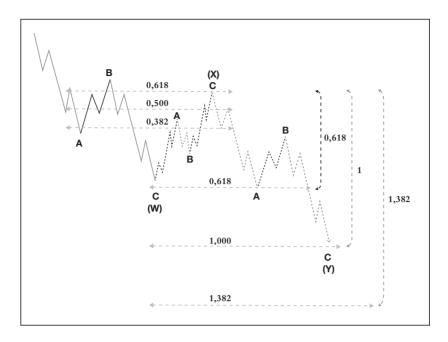


Figura 90. Relaciones de proporcionalidad en un doble zigzag.

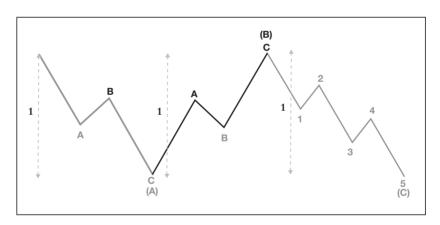


Figura 91. En una plana regular, todas las ondas tienden a la igualdad.

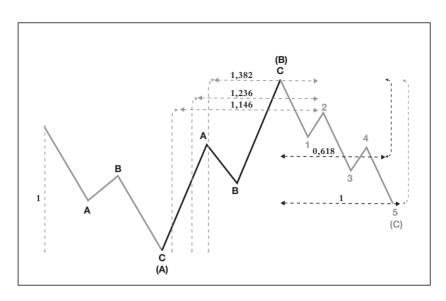


Figura 92. Relaciones de proporcionalidad en una corrección plana continua.

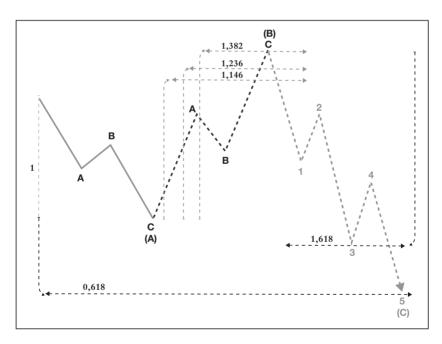


Figura 93. Relaciones de proporcionalidad en una corrección plana expandida.

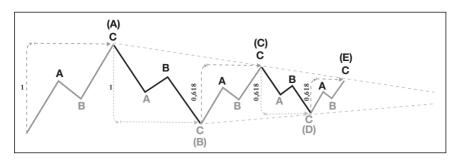


Figura 94. Reglas de proporcionalidad en un triángulo simétrico.

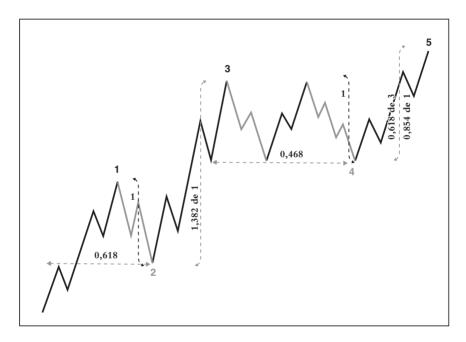


Figura 95. Secuencia de 5 ondas con sus relaciones de Fibonacci.



Figura 96. Tendencia ascendente.



Figura 97. Tendencia descendente.

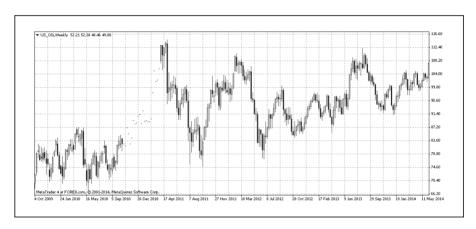


Figura 98. Tendencia horizontal.



Figura 99. Apoyos o soportes.



Figura 100. Resistencias.

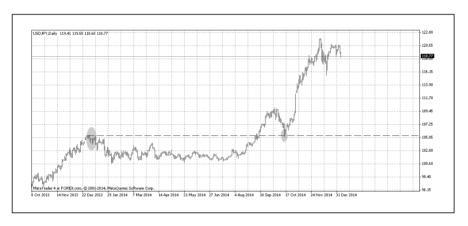


Figura 101. Intercambio de resistencia a soporte.

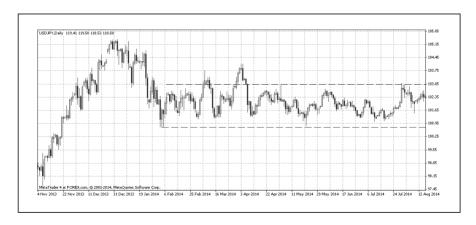


Figura 102. Banda de congestión o rango.



Figura 103. Líneas de tendencia.



Figura 104. Línea de tendencia ascendente.



Figura 105. Línea de tendencia descendente.



Figura 106. Líneas horizontales en una corrección plana de una tendencia bajista.

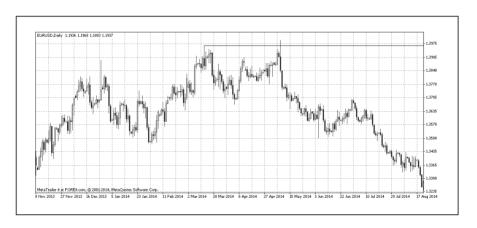


Figura 107. Línea horizontal en un máximo significativo.



Figura 108. Triángulo dentro de un rango.



Figura 109. Inclinación de líneas de tendencia.



Figura 110. Ruptura válida y whipsaws.



Figura 111. Intercambio de papeles de línea de tendencia.



Figura 112. Principio del abanico.



Figura 113. Abanico en Elliott.

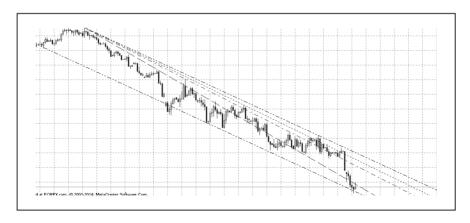


Figura 114. Ajuste de línea de tendencia por penetración.



Figura 115. Ajuste de líneas por aceleración.



Figura 116. Ajuste de línea de tendencia por desaceleración.



Figura 117. Canal tradicional alcista.



Figura 118. Canal tradicional bajista.







Figura 119. Canal de Elliott paso a paso para una onda 4.



Figura 120. Canal de Elliott con línea Fibonacci.







Figura 121. Canal de Elliott paso a paso para una onda 5.



Figura 122. Canal de Elliott con una onda 3 extendida.



Figura 123. Canal de Elliott con onda 5 débil.



Figura 124. Canal de base.



Figura 125. Canal de aceleración.



Figura 126. Canal de desaceleración.



Figura 127. Media móvil simple de 200 periodos en grafico diario.



Figura 128. Media móvil simple de 200 periodos en grafico diario.



Figura 129. Media móvil simple de 200 periodos en gráfico de una hora.



Figura 130. Medias móviles de 10, 20, 50, 100 y 200 periodos.



Figura 131. Media móvil simple frente a la exponencial.



Figura 132. Medias móviles de 20 y 13 periodos como soportes y resistencias.



Figura 133. Medias móviles de números Fibonacci.



Figura 134. Latigazos o whipsaws sobre una media móvil de 20 periodos.



Figura 135. Medias móviles simples 20, 50 y 200.



Figura 136. Medias móviles simples de 4, 9 y 18.



Figura 137. Medias móviles simples de 5, 10, 20 y 40.

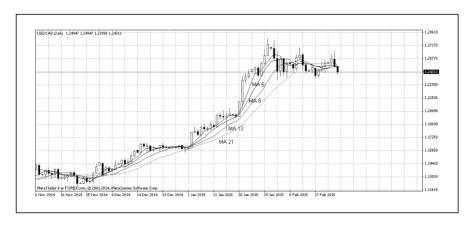


Figura 138. Medias Móviles Simples de 5, 8,13 y 21.



Figura 139. Entradas y salidas usando una media móvil de 20.



Figura 140. Entradas y salidas usando dos medias móviles de 20 y 50.



Figura 141. Entradas y salidas usando tres medias móviles de 4, 9 y 18.

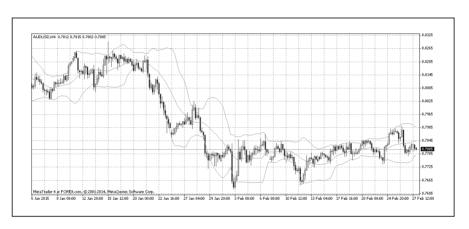


Figura 142. Bandas de Bollinger.

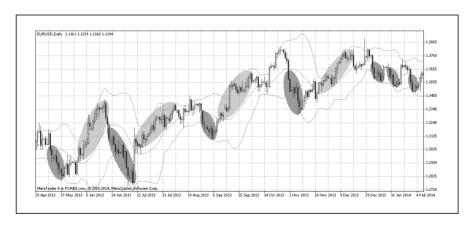


Figura 143. Bandas de Bollinger y tendencia.

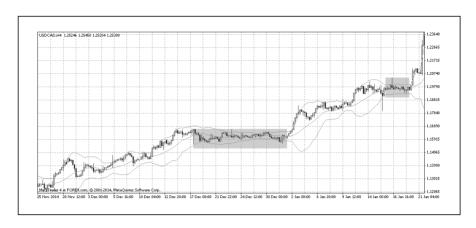


Figura 144. Bandas de Bollinger en tendencia horizontal.



Figura 145. Bandas de Bollinger y volatilidad.



Figura 146. Bandas de Bollinger y zonas sobrecompradas y sobrevendidas.

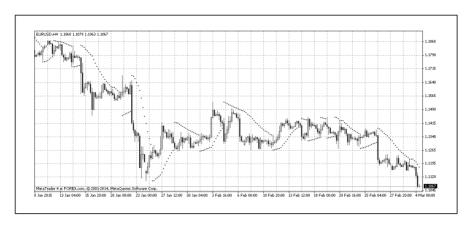


Figura 147. SAR parabólico.

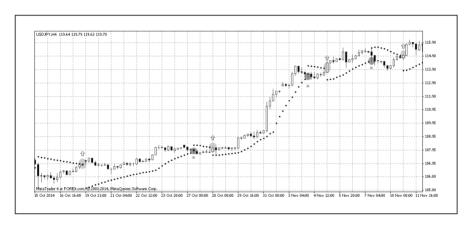


Figura 148. Choques del SAR en tendencia alcista.

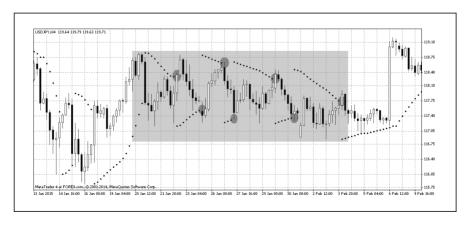


Figura 149. Choques del SAR en un rango.

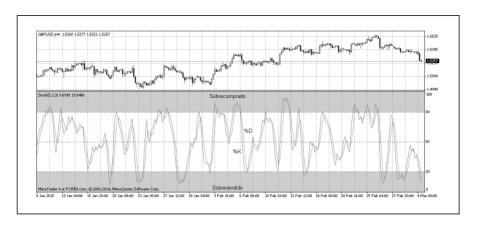


Figura 150. Estocástico lento.

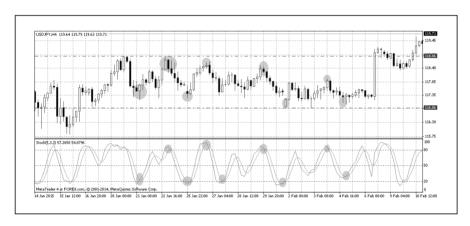


Figura 151. Estocástico lento en una tendencia horizontal.

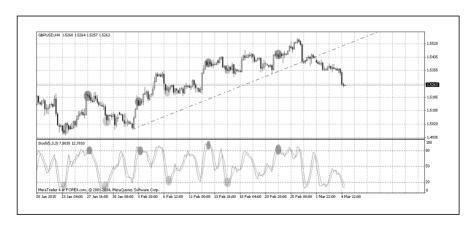


Figura 152. Estocástico lento en tendencia alcista.

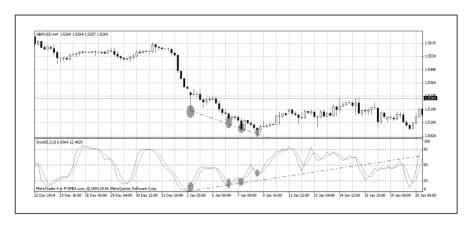


Figura 153. Divergencia alcista en el estocástico lento.

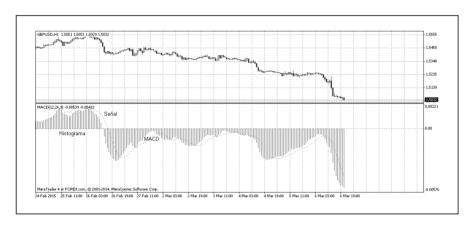


Figura 154. MACD.

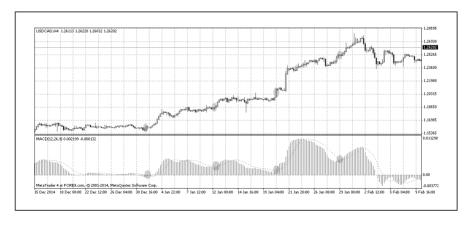


Figura 155. Cruces alcistas en el MACD.

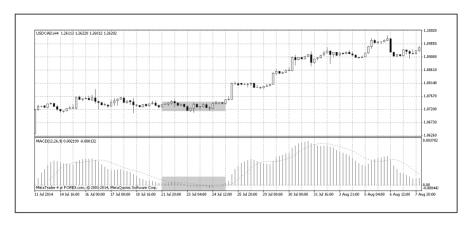


Figura 156. Regresión en la línea cero.



Figura 157. MACD en zona neutra.



Figura 158. Combinación zonas neutra y límite en el MACD.



Figura 159. Punto pivote diario.



Figura 160. Punto pivote diario con soportes y resistencias.

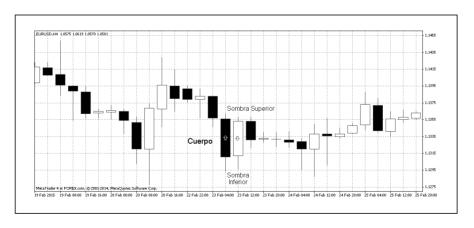


Figura 161. Partes de una vela.



Figura 162. Gráfico perinolas.



Figura 163. Dojis.



Figura 164. Doji lápida.



Figura 165. Doji libélula.



Figura 166. Martillo alcista.



Figura 167. Martillo bajista o estrella fugaz.



Figura 168. Línea envolvente alcista.



Figura 169. Línea envolvente bajista.



Figura 170. Estrella vespertina.



Figura 171. Estrella matutina.

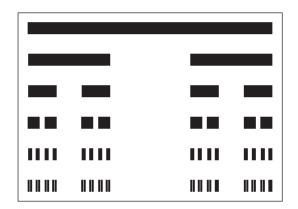


Figura 172. Conjunto de Cantor.

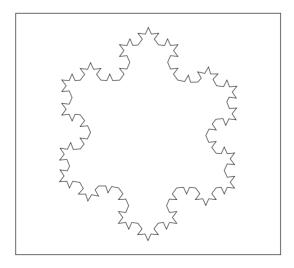


Figura 173. Curva de Koch.





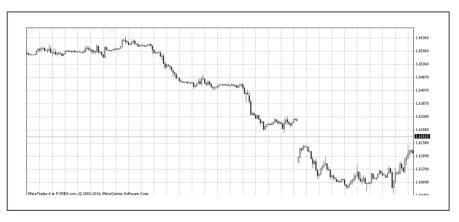


Figura 174. Gráficos de precios a diferentes escalas temporales.

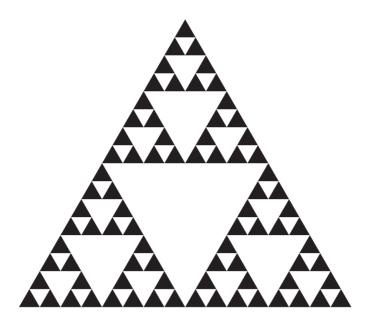


Figura 175. Triángulo de Sierpinski.

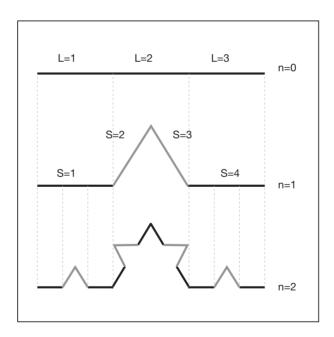


Figura 176. Cómo se forma la curva de Koch.

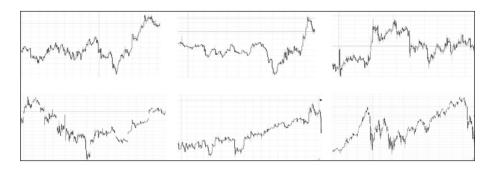


Figura 177. Diferentes instrumentos financieros

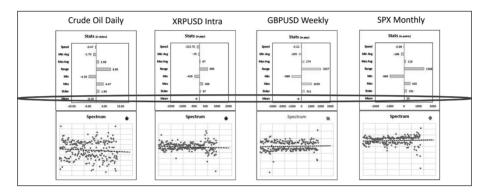


Figura 178. Estadísticos básicos y espectro de movimiento

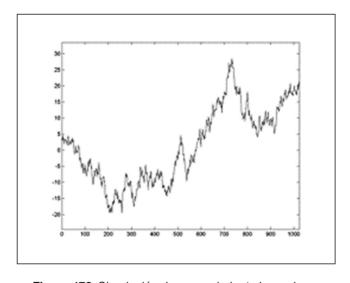


Figura 179. Simulación de un movimiento browniano.

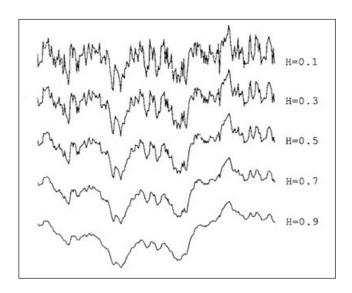


Figura 180. Diferentes movimientos en función del valor de H.

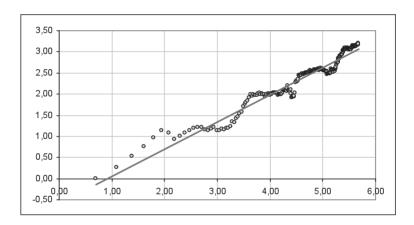


Figura 181. Regresión lineal de Log (R/S) y Log n.

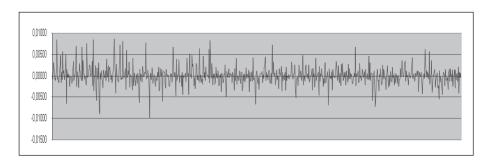


Figura 182. Incrementos porcentuales de los cierres.

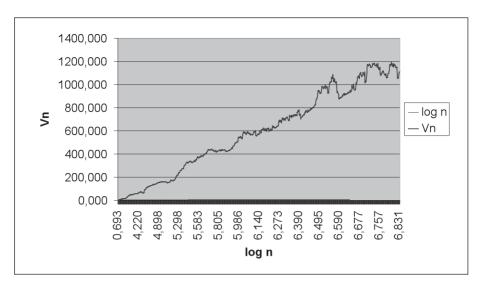


Figura 183. Gráfico Vn contra Log n.

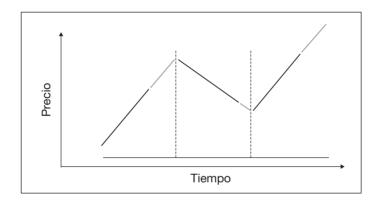


Figura 184. Iniciador y generador del zigzag.

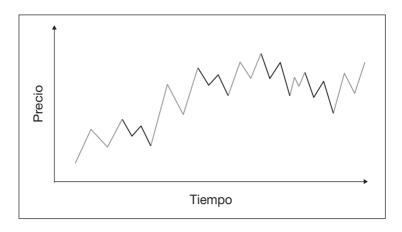


Figura 185. Iteración del generador.

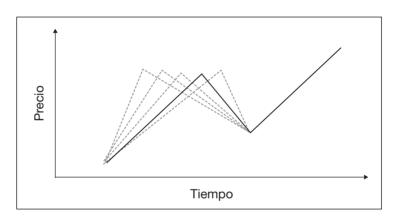


Figura 186. Iteración del tiempo.

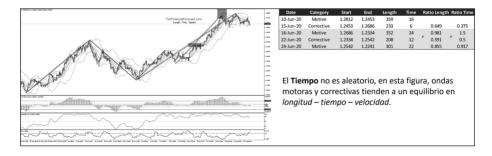


Figura 187. Relación precio y tiempo

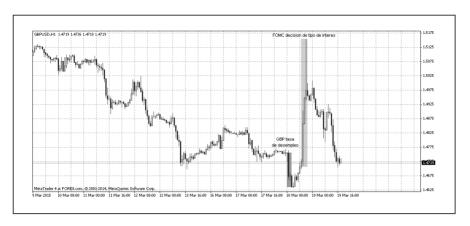


Figura 188. Reacción del mercado ante la tasa de desempleo del Reino Unido y la decisión del tipo de interés por parte de la FOMC.



Figura 189. Reacción del mercado ante el ADP, NFP y tasa de desempleo.



Figura 190. Reacción del mercado ante el PMI manufacturero y no manufacturero.



Figura 191. Reacción del mercado ante las ventas minoristas.



Figura 192. Reacción del mercado ante el índice manufacturero de la FED, PIB, pedidos de bienes duraderos, ventas de viviendas nuevas y pendientes.



Figura 193 Reacción del mercado ante las actas de reunión de la FOMC y la comparecencia del presidente de la FED.



Figura 194. Reacción del mercado ante el IPP y el IPC.



Figura 195. Reacción del mercado frente a la confianza del consumidor del *The Conference Board*.



Figura 196. ¿Cuántas ondas encontramos dentro de la elipse gris claro?

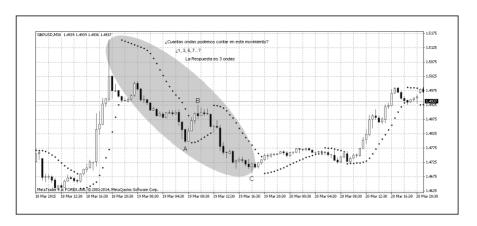


Figura 197. Ondas dentro de la elipse.

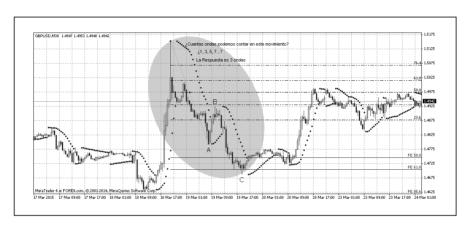


Figura 198. Relaciones Fibonacci dentro del patrón A-B-C.

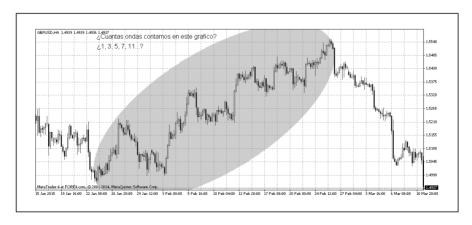


Figura 199. ¿Cuántas ondas encontramos en este gráfico de cuatro horas?

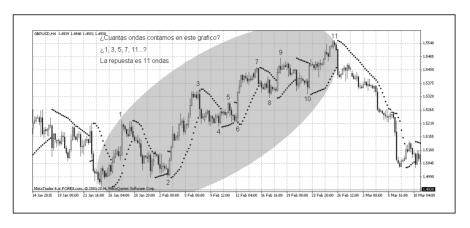


Figura 200. Ondas dentro del gráfico de cuatro horas.



Figura 201. Conteo en el par GBP-USD.



Figura 202. EUR-USD mensual.



Figura 203. EUR-USD gráfico de treinta minutos.

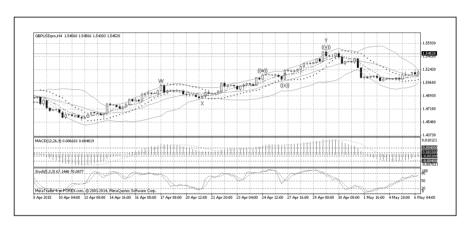


Figura 204. GBP-USD gráfico de cuatro horas.

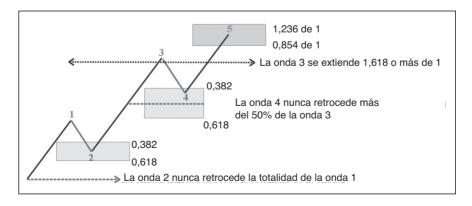


Figura 205. Construcción simple y pautas de una onda motora.

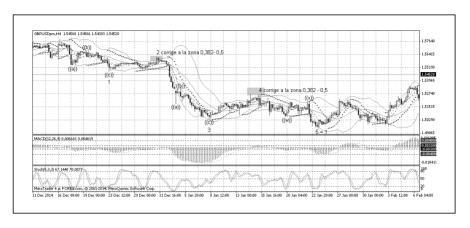


Figura 206. Onda motora ideal en GBP-USD.



Figura 207. Onda motora con corrección en ((iv)).



Figura 208. Diagonal de inicio.



Figura 209. Terminación diagonal en el EUR/USD.

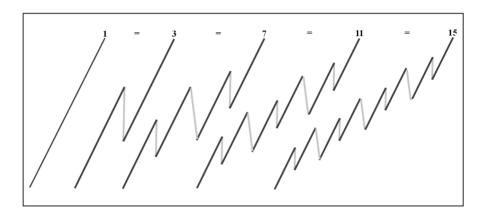


Figura 210. Equivalentes numéricos de tres ondas.

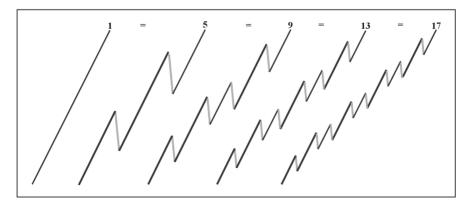


Figura 211. Equivalentes numéricos de cinco ondas.



Figura 212. Doble zigzag complejo-simple.

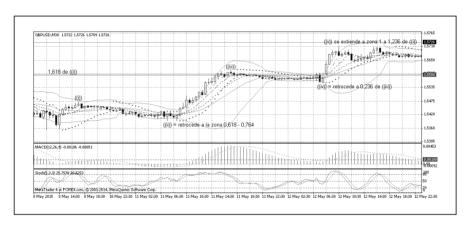


Figura 213. Onda motora formada por cinco subondas.



Figura 214. Continuación del gráfico anterior con la tercera onda C.

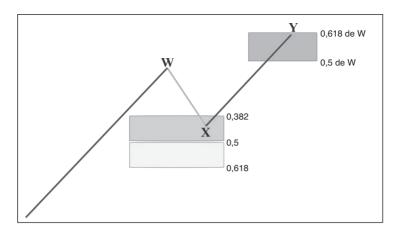


Figura 215. Construcción simple del patrón 1.

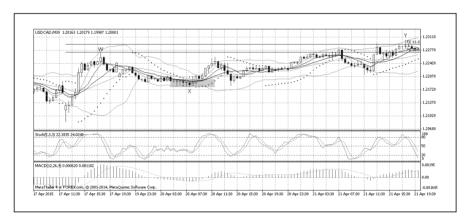


Figura 216. Doble zigzag siguiendo el patrón 1 en el USD/CAD.

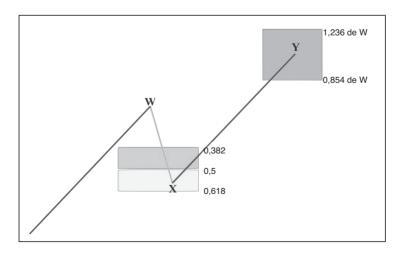


Figura 217. Construcción simple del patrón 2.

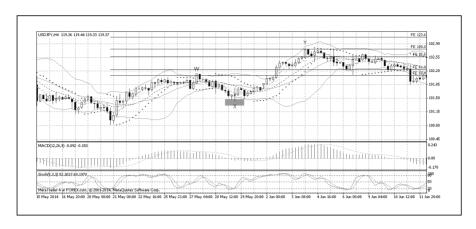


Figura 218. Doble zigzag complejo siguiendo el patrón 2 en el USD/JPY.



Figura 219. Patrón 2 en el par GBP/USD.

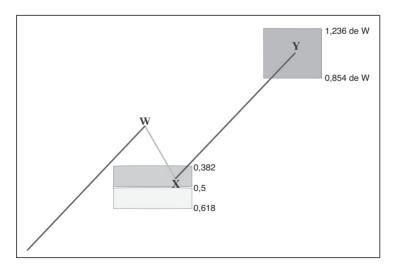


Figura 220. Construcción simple del patrón 3.



Figura 221. Doble zigzag simple - complejo en el par GBP/USD.

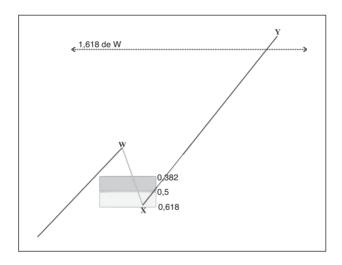


Figura 222. Construcción simple del patrón 4.



Figura 223. Doble zigzag simple en el USD/CAD.



Figura 224. Doble zigzag simple-complejo en el EUR/USD.



Figura 225. Doble zigzag complejo-simple en el EUR/USD.

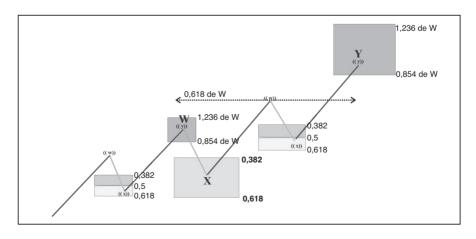


Figura 226. Construcción simple del patrón 5.

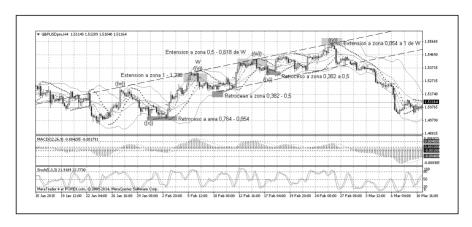


Figura 227. Doble zigzag complejo de siete ondas en el par GBP/USD.

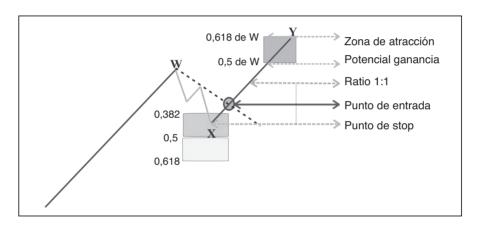


Figura 228. Ratio riesgo-recompensa 1:1.



Figura 229. Tendencia en el gráfico diario.



Figura 230. Tendencia en el gráfico de cuatro horas.

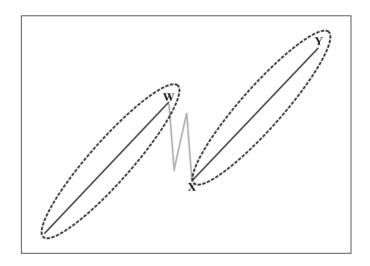


Figura 231. Ondas motoras en un doble zigzag.

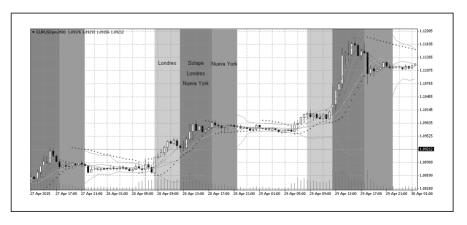


Figura 232. Sesiones de Londres y Nueva York.

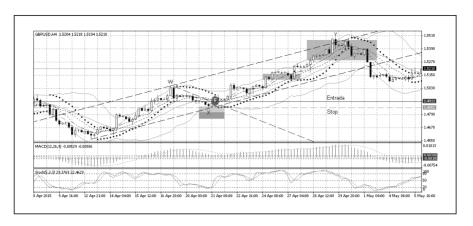


Figura 233. Dónde colocar el stop.



Figura 234. Proyecciones de la onda W.

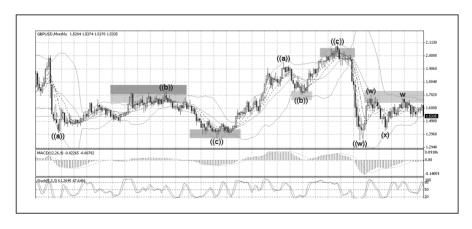


Figura 235. Movimiento de precios entre atractores en GBP-USD.

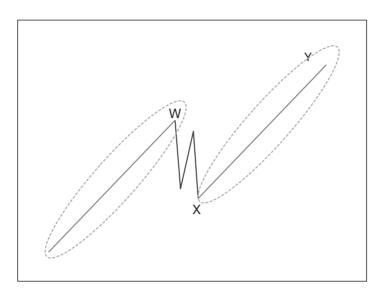


Figura 236. Ondas motoras en un esquema zigzag

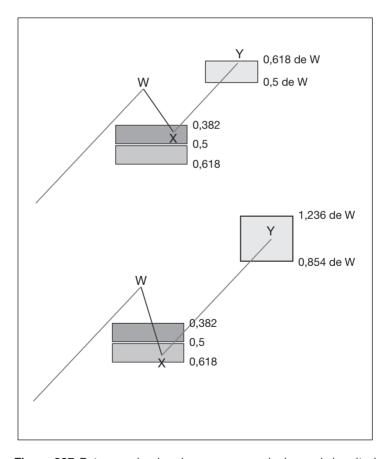


Figura 237. Patrones simples zigzag con sus relaciones de longitud

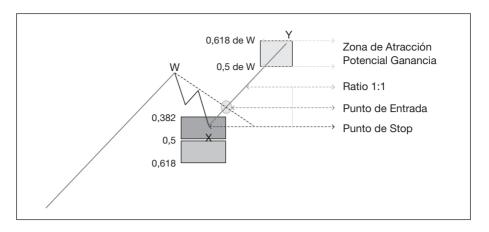


Figura 238. Esquema básico de puntos de entrada, stop y salida

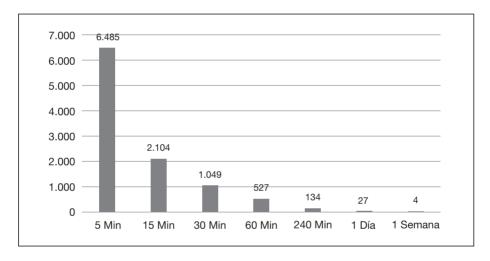
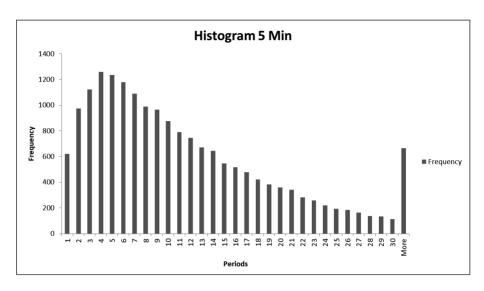


Figura 239. Ondas totales identificadas por escala temporal en 1 año.



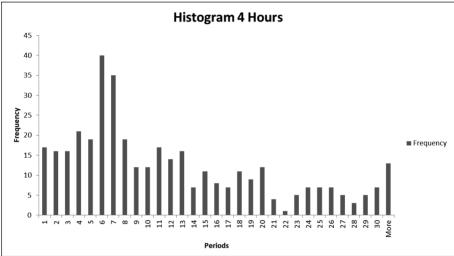


Figura 240. Duración de las ondas en diferentes escalas temporales.

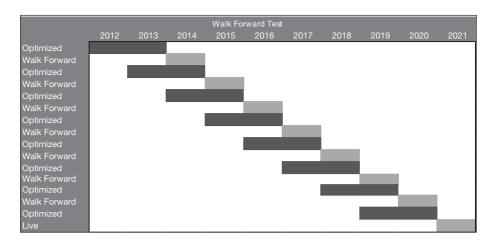


Figura 241. Esquema de test Walk Forward.

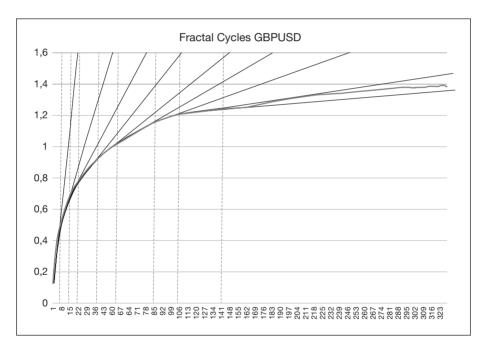


Figura 242. Gráfica del Log (R/S) para los cierres mensuales del par GBPUSD.

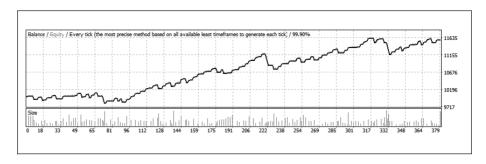


Figura 243. Simulación del patrón 1 sin optimizar.

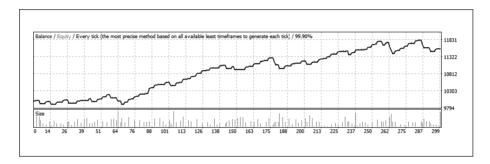


Figura 244. Simulación del patrón 1 con su relación longitud tiempo.

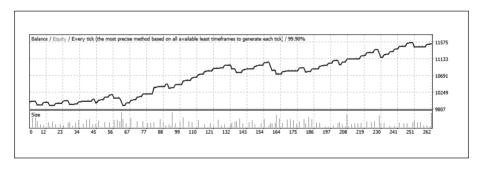


Figura 245. Simulación del patrón 1 ajustando las 4 dimensiones mencionadas.

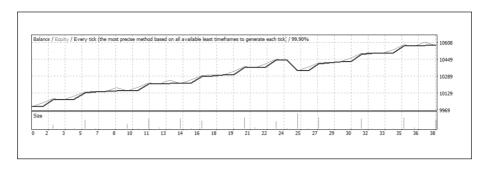


Figura 246. Estrategia para el patrón 1 en el año sin optimizar.

Start Equity	Ruin	Median Drawdown	Median \$ prof	Median Return	Return/DD	Prob>0
\$10,000	0%	4.3%	\$4,601	46%	10.57	100%
\$12,500	0%	3.5%	\$4,611	37%	10.40	100%
\$15,000	0%	3.0%	\$4,625	31%	10.25	100%
\$17,500	0%	2.6%	\$4,623	26%	9.88	100%
\$20,000	0%	2.4%	\$4,654	23%	9.71	100%
\$22,500	0%	2.1%	\$4,608	20%	9.57	100%
\$25,000	0%	1.9%	\$4,642	19%	9.65	100%
\$27,500	0%	1.7%	\$4,598	17%	9.69	100%
\$30,000	0%	1.6%	\$4,564	15%	9.47	100%
\$32,500	0%	1.5%	\$4,658	14%	9.55	100%
\$35,000	0%	1.4%	\$4,650	13%	9.61	100%

Figura 247. Simulación Monte Carlo de la estrategia.

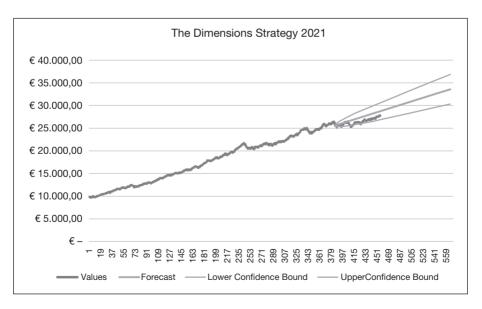


Figura 248. Estrategia automática Dimensions.