DIANAS METABOLISMO DE COLESTEROL **HUMANO**

**SC5D (hacer uno que incluya todos los 3UTR ~3000pb)**

El ensemble te da 3 secuencias 3´utr:

SC5D tiene:

Un 8- mer

Un 7-mer- 8

Un 7-mer-A1

ATTATTGCCCAGTTATTCTTAAGTAAGGACAAAGAAGGAAATATCATCGTATTTCTTTTT

TTTAATAAGGAAAAAATAATATCCATACAGTCAAGATACATAGTAAATGGTATCATTTGG

**AAATCAGCATCGTGGGCACT**GCTGAGGAATGATCCTAGTGGTAGGTCAGAAGAAGATGCT

GTGAACACCAGGACTTTAATCTTATGCTTAAAATGCCAGATGTTGTTCGGGGGACAACTT

GTATCTTTCTAGCAGCAGATCTGTAGTTTGTATAGCCTCAACAACAATTTTAAATAAGAT

GGAGAATAAATTATTGAGGGGACTAGGCTATAT GCATTTGCCTTCATCCACCCATGTTTA

TTAAGAATCATTGTGCTTAATAATACCAAGACTAAGCACCATAACCAAGAAATACTAATG

TAAAGATTGTTTCTTGTTTCAGGAATGGTTAATTCTTCAACGTTGGTATGATAATGATAA

CTTGTTTTGACTTGAATAAAGTACTACATCAGTGTGGAAAAAAATTCTGATACATTAGCA

GCTATG TAAATGACCTAATTGATAGCAGGTGTAATAAGACTATCGTCTTCCTACACATAG

GAGGCTCATTCTCTGGACACACTATCACCTATTACATTTTACTGATTAACAAATAAATTG

GAATTTAAAAATATCGATATCACCATGATTTAATCCAGATCTGGGATTATGTAGCTAAAC

ATTGTGATGATTATTATTTAAAACCATTATTTAATAAGAGTAAAAATATGTGAATCTGGA

TATATTTAAAAAAAGAAATTTGATGCCCAGATAATATATTAGGCACTACTGATTTTTTAG

TTAAATTGATGCACTACACTTTTGATGTTTGAAGTTACAAACCTGTAATTTTTTTGTAAA

GGAAATAATTGCCAAA**TACCTAGGCCCATTGCTGAC** GATTAGTTCTAAAATCTTATTCCT

CCTCTTCTCCCCTCACTTTTCCCTACTTCCTCTGCAAAAAGATTTAACAAATACATTCAT

AAGGAAATGTGTGTTGTAACAAATATATTGCAAAAACATAGTTTGTAAAGGCATTCTATA

AGCTATTTATGTAAAATCAATAAAAGTTGATCATAATTAAACTGTATCAGTTGAGTATTA

TAGCAGCACAAAGTATTCTTTGTACAGATTTTGTGCCAATTTGAAGCCACAGAAATGATG

TGGATTGTTAATTGTGTTTTAGAACATCCCCGGACACTCAGTGTCACAGGGGGAAAGAAG

TGGGTACCACATTCTGTTTATATTTCACATTTTAACTAGATTTGAGTGTTTTTAGCAAGA

AATCAGTCTTAAAATCTAATGTCTGGGATCCAGAAGAAAATGTCTTTAATCTGTGAGTTA

TTGTCACAATGTCATCTTATTTAAATGTACCAATTAGCATTTTGTAATAGGCAAATGTCA

TTTAGTGCTTTTCACCAATCCCACTCACCCCCGGTGCTCCGCCTTGCCTAAGAAAAAGAA

ATTAAGGAGAAGTAAACTTTATTTCCTAATATAATGTCAGCTGATATTTATTGAGCTTTT

CCTCTTTGCCCAGAGACTAGGACCCAAAGAAGTTAAGTAACTATTCCCAGGTTTATTTCT

CTCTCATATGATGTCCCATGTGGATGTTTGTGGTCAGTGGACAGCTTTCCACCTAGTCTT

TCTGCGACCCAGGCTCCTTCCTCTTGGGGCTCTGCCTTTCTCTCAGTCCATAGAGCCCTC

TTTGTTGAAAGAGCACATAGGAAAAGAAGGAAAAGTCTGTGTGGAAAATGTTTCTGGGTC

AGGCCTGGAAGTGGTGCATATCTCTTCCGCCCATGTTCCTTTGGACAGAACTCCGTCACA

TGGCCCACCTAGAGAGATTTTGGGAAATGTGTCCAGCTGTGTGCCTGGGAGGAAGGGGGC

ACCATTTTCTTGAGCAGCTAGACAGTTTGCCGTATTTGTGGTGTTCTCCTCTTGTTGATG

TTGAAATGGTGAATGAGCCATAAAGTATTTCAGGTTATCCACACACTAATCATCTCAGTG

TCTTTAATTCTTAACTCCAATATGAATGTTTAAAGCTTCCTCTAGATTCTTATTCCTATA

TAACTAATAGAGAAGAAAGGACAGCTTCCTATGGGGAAGACAGAGGCTTCCTCATAGATG

TTAGGAA **TAATCAAACTTGCCCCTGCC**CTTTCACCCGTCTCAAATTCTGGTCTTTTAAAG

CAGCGTTATGTTAAGTAGTCCTAACATTGTAATATACAGTACTGCCACATTCTCCTACTT

TCTATTAGAGGAAGTCAGAGAATATTTATGGAAGTGAGGACCCAAATTACCTTCTACAGA

TGACTTTTATAGTTACAGGACAGAAAGTGAAAATCAAGGTTACGTTTTCTACTTTTGTGG

TAGAAATTGAGAAGTGGGTGGATATGGTTCGAGAAGACCTTTCAGAAACACAGAGACTGA

GTCTTT GTCTTCCA TGCTGTCTCTGCAGTACTGAGTGAATTTCCTTATACCCTTGTATCA

TGTTTTCCTCCCATCTTCTAGAAGCTGGGGACAGATTTGGAAGAGAATTACACAAGTTCA

GTTTTTTGATACATGGATTTTACAGTGCATGCAGGTTATTTATGTAGAGAGGAGGTCTGG

GAGAAAGATGGAAACTAGGGAGATGACTGAGAACAAAGATATTTGGGATTAACACAGATA

GAAGAAAAGTTTGAAACCATGAGATTGTCACAGCATGAAAAAAGATATTCAAAGACACTA

ACCAACTTGAGGGGTGCA**GTGGTCTGAATGTGTCCTCC** AAAATTCAAATGTGGAAATGTA

TTTGCCAGTGAGATAGTATGTAGAGGTGGGGCCTTGAGGAAGTGATTAAGTCATGAGGGC

TCTGGGATTAATGACTTAAAAAGAGGTGTGAGGCAGCTGTTCAGCCCTTCTGTCTCCTGT

CCCTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGAGATGGAGTCTTGCTCTGTTGCCCCAGGCTGGAGTGC

AGTGGCGTGATCTTGGTTCACTGCAAGCTCCACCTCCCGGGTTCACGCCATTCTCCTGCC

TCAGCCTCCCGAGTAGCTGGGACTACAGGTGCCCGCCACCACCACGCCCGGCTAATTTTT

TATATTTTTAGTAGAGATGGGGTTTCACCGTGTTAGCCAGGATGGTCTTGATCTCCTGAC

**CTCATGATCTGCCTGCCTCG** GCCTCCCAAAGTGCTGGGATTATAGGTGTGAGCCACCATG

CCCAGCCCCTTCTGTCCCTTCTAACGTGAGGACCCAGCAACAAGGTACCATCTTGAAAGC

AGCAACTGGGGACTCAGCAGACACCAAACCAACTGGT **GCTTAACCGTGACTTCCCAG**CCT

CCAGAGCTGTAAGAAAATAAATTTCTATTATTTATAGATTACCCAGTTGAAGATACTTTG

TTAAGGCAGTACAAATGGACTAAGACAAGGGGGAAGAAATTTGCATTCCTGATCTTCCCA

ACTTCTTCAAATTCACAACACTTGAATGACAGTCTTATTTCAGCACTTACTGCTATCACC

TATTACTTTTATGTGTGTCTTACCTATTTGAGATGCCAGATTCCTTGGAAGTAGAGACCG

TGTCTGAATCATCATTGTATTAAACCACTCATCCTTAACAAATGCCCAAGCCATGGTTAA

AGTTCAATAAATACTTTGTTGAATTTATTAATAAAATGGCAGAAATGTCATTCTCTTCCA

TATATGTTTAATAAATCCCTGATAGGTGCTAAGCACTGCACTAGGTAAAAATTCTCTTCT

GATGCTGTCTTTTTGGCCAACCATTTTTTTATCATTTATTCATTAGCTGACATTTGCTAA

GTGCTTTGGAGGGGTCAAAAGGGGAAGTAATGAGAAATCAAAGATGGTCCCTACATCAAG

GATAAACTATCTTTTTTTAGTCACTCAAAGTCATAACCCTTTGGAAACAAAACCCACCAG

TACCCCAGATTTTGACCACAGATGAATCAGTACTA**CAAGGACTGGTTAGAGGGTTG** AATG

AATCTGTATACTCAGCACTTAACACAGCACTCTGGGTAAAAGAAAAAAGATCCTCAAAGA

TATTAGTTGGTTACATCAAGAAAGGACAAACTTAGGTTAATCTATAACTTCATCTCAGAG

GAACAGGAACTTTGGAGATAAACAGGGCTCTGCCACTTGCAAGTTGCACCATCCCTGGTT

TCTCCATCTGTAAATTGATTAAAACACTGCCTATCTAATAAGATTAAATAAGTTAGAAGC

ATTCAGTTAAATGTCAACTGAAACTATTGTTCATGTAAATTGTGCTTGATGCTTTTTCTT

TCTAGATTCAATGATTATTGTCATTT**TACCTCCATAGGCCCTCAAT** AGAAATCAGTTGCA

GAGGGCAGAAGCCTAGATATTTTCACCTTAAAATTGGAGGGTGAAAGACATTGAGGTGAA

GTAGAGATAGAGGGTACACAGAAAAATCGTATAAGTAAAACTAACATCGTTAACATTATT

TACTGTAAGTTATCTTTGTAAGAGTGGTAAAATACATTGTGTTGTTAAATAATTTCATTT

AAAAAATGCATCACTTTGTGTGTTTTTATATTGCTAAAACCATAAGGCCAGTCTACAAGG

TTTGTAGATAAAATAGAAACATACCTTCCTTGAAAAGCAGAATAAATTTTTTAAAGGCAG

GAAGGAAGTGTTTGAACCATGTGTCAACAAGCTTTACTGTCAAAGCAGGCTTTTGGTATG

GGAAGAAAAATACTTATAAATACTTGTTTTAATATTTGCTTTATTAAAATACATTTAAAA

TACAGCATTTTTAAATCTCTAAGCTCAACTTGAAGATATAAGAACAGTAAATTTGATAAA

AATGAGAAATTACATTCCCATTTCTTTAACAATTTGTAAATTCCAATTATCCTGAACATT

TAATACCATTTACATATTTTATTAATCACATTTTCTTAAACATTTGATAAGAGATTTAAT

ATTTTGATCCAACTACCAAAAAAGCAGACTTGTGTACTTGACAGATTTTTCTAAACACTT

CACAACTCACGATTCAAACAAAGACAAAATAGCATATCAAAAGTTAATCACTCAGTTGGA

AAGCACTCATACCATAGGCTTTTATTCATTTCTTGAATAATTTTGTTATATCTTCCTCTT

TTAGGCTGCAATGAGCTATAATTGCACTACTGCACTCCACGCTGGGTGACAGAGCAAGAC

CCTATCTCTAAAAATAAAAAAGTATATATATATAAAAATATCTTCCTCTATTATAATTTA

ACTCATTAAGCCATTTATTTAGATGTAAACTTGCCCCCCTGACATGTGGTATGAAACAAA

TAGAAACCTAGAAATTTAGTGCATATTCAAATATTAAGACAGACACTGGTGTGGTGACTT

TTGTCTGTCGCTTCATTGGGACGTTTTTTCTTTCTGATCAACTTAATGAAATTATAATTT

ACTATAATTAAGTGTAGCCATTTTTACTGTAGAGTTCAATGATCTTTGATGAACGTGTAC

ACCCATGTAACCACCACCCCCAATCAAAGTAAAGAACATTTTCTTACCAGAATAAATTTC

CTCTCCGTTTGCAGTCATTCTCCCCAGCCCTAGGTCACCACTGATCCACCTTCTGTTACT

GGAAGGTTAGTTTTCTTCCCTGATTTAGAATTTCATATAAATTAAATCAGATAGTATATA

CTCTTGTGTTTAGTTTCTTTAGCTTAACATGTTTAGAGATATTTGCTGTTGCCTGTGTCT

GTAGCTTTTTGTTTTCATTGCTGAATAGTATTTCATTGTAATATACCACAGTTGGTTTAT

GTATTTGCTGATGAATATTTGTGTTATTTCCAGCGTGGGATTATTATGAATAAAGTTGCT

ACAAACATTTGTATACAA

\*\*En esta secuencia esta el 8 mer y 7 mer 8

**SC5D—2**

ATTATTGCCCAGTTATTCTTAAGTAAGGACAAAGAAGGAAATATCATCGTATTTCTTTTT

TTTAATAAGGAAAAAATAATATCCATACAGTCAAGATACATAGTAAATGGTATCATTTGG

AAATCAGCATCGTGGGCACTGCTGAGGAATGATCCTAGTGGTAGGTCAGAAGAAGATGCT

GTGAACACCAGGACTTTAATCTTATGCTTAAAATGCCAGATGTTGTTCGGGGGACAACTT

GTATCTTTCTAGCAGCAGATCTGTAGTTTGTATAGCCTCAACAACAATTTTAAATAAGAT

GGAGAATAAATTATTGAGGGGACTAGGCTATATGCATTTGCCTTCATCCACCCATGTTTA

TTAAGAATCATTGTGCTTAATAATACCAAGACTAAGCACCATAACCAAGAAATACTAATG

TAAAGATTGTTTCTTGTTTCAGGAATGGTTAATTCTTCAACGTTGGTATGATAATGATAA

CTTGTTTTGACTTGAATAAAGTACTACATCAGTGTGGAAAAAAATTCTGATACATTAGCA

GCTATGTAAATGACCTAATTGATAGCAGGTGTAATAAGACTATCGTCTTCCTACACATAG

GAGGCTCATTCTCTGGACACACTATCACCTATTACATTTTACTGATTAACAAATAAATTG

GAATTTAAAAATATCGATATCACCATGATTTAATCCAGATCTGGGATTATGTAGCTAAAC

ATTGTGATGATTATTATTTAAAACCATTATTTAATAAGAGTAAAAATATGTGAATCTGGA

TATATTTAAAAAAAGAAATTTGATGCCCAGATAATATATTAGGCACTACTGATTTTTTAG

TTAAATTGATGCACTACACTTTTGATGTTTGAAGTTACAAACCTGTAATTTTTTTGTAAA

GGAAATAATTGCCAAATACCTAGGCCCATTGCTGACGATTAGTTCTAAAATCTTATTCCT

CCTCTTCTCCCCTCACTTTTCCCTACTTCCTCTGCAAAAAGATTTAACAAATACATTCAT

AAGGAAATGTGTGTTGTAACAAATATATTGCAAAAACATAGTTTGTAAAGGCATTCTATA

AGCTATTTATGTAAAATCAATAAAAGTTGATCATAATT

**SC5D--3**

ATTATTGCCCAGTTATTCTTAAGTAAGGACAAAGAAGGAAATATCATCGTATTTCTTTTT

TTTAATAAGGAAAAAATAATATCCATACAGTCAAGATACATAGTAAATGGTATCATTTGG

AAATCAGCATCGTGGGCACTGCTGAGGAATGATCCTAGTGGTAGGTCAGAAGAAGATGCT

GTGAACACCAGGACTTTAATCTTATGCTTAAAATGCCAGATGTTGTTCGGGGGACAACTT

GTATCTTTCTAGCAGCAGATCTGTAGTTTGTATAGCCTCAACAACAATTTTAAATAAGAT

GGAGAATAAATTATTGAGGGGACTAGGCTATATGCATTTGCCTTCATCCACCCATGTTTA

TTAAGAATCATTGTGCTTAATAATACCAAGACTAAGCACCATAACCAAGAAATACTAATG

TAAAGATTGTTTCTTGTTTCAGGAATGGTTAATTCTTCAACGTTGGTATGATAATGATAA

CTTGTTTTGACTTGAATAAAGTACTACATCAGTGTGGAAAAAAATTCTGATACATTAGCA

GCTATGTAAATGACCTAATTGATAGCAGGTGTAATAAGACTATCGTCTTCCTACACATAG

GAGGCTCATTCTCTGGACACACTATCACCTATTACATTTTACTGATTAACAAATAAATTG

GAATTTAAAAATATCGATATCACCATGATTTAATCCAGATCTGGGATTATGTAGCTAAAC

ATTGTGATGATTATTATTTAAAACCATTATTTAATAAGAGTAAAAATATGTGAATCTGGA

TATATTTAAAAAAAGAAATTTGATGCCCAGATAATATATTAGGCACTACTGATTTTTTAG

TTAAATTGATGCACTACACTTTTGATGTTTGAAGTTACAAACCTGTAATTTTTTTGTAAA

GGAAATAATTGCCAAATACCTAGGCCCATTGCTGACGATTAGTTCTAAAATCTTATTCCT

CCTCTTCTCCCCTCACTTTTCCCTACTTCCTCTGCAAAAAGATTTAACAAATACATTCAT

AAGGAAATGTGTGTTGTAACAAATATATTGCAAAAACATAGTTTGTAAAGGCATTCTATA

AGCTATTTATGTAAAATCAATAAAAGTTGATCATAATTAAA

**DHCR7**

El ensemble te da 5 secuencias 3´utr:

**DHCR7---1**

AGGCAGGAAGAGCTGCCTTCCCTTTAAGACTTGGAGATGACCCTGGGGAGGGCAGCAAAG

GCGTCTGCAGAACCATCTGGGCTGTTTCCCCCTGGACAGGACTGCAGGGAGCTGCAGGGA

GCTGCAGGGAGGTTCACCACGGCCCTCTGTACCTTGGAATACACTAAGATCTCCAGGGTG

TGGTGGTCCTATGCCCACACATCCCACTGTTAGGAGTGTCCTCACAGTTATATCCTGCCA

TGTGCGAAATGGCTGCAAGTTCAAGGCTGTGCATTGCAGTGTCCTGTGCAAAAAAACCGT

GAAAAGATCGGGAACAAGTTATGCAAATCAAGAGGTGACTGTTTAATTAAGTGCATCCAC

ATGATGGAATGTTATAAAGCTCTCAAAAAGAATAGGACAGTCAACTGATGATGAATCACA

TTAACTTAATAAGGAAGAAAAACCACTTTATTATATGAAATAGATGGAGAAAAAAGGACA

CTAATTCATAATAAAAACGCAAAGACATCCATAGAAAACCTACAGCTAACTTCATATTTA

ATGATGAGATATTGGATTCTCTCATCATAAGATCAAGAACATGGCAAGAATTTTCACTGC

CACTTCTTCCAAATTACATTAGAGATCCTA

**DHCR7---2**

GGGCACGCCCTAGGGAGAAGCCCTGTGGGGC **TGTCAAGAGCGTGTTCTGCC**AGGTCCATG

GGGGCTGGCATCCCAGCTCCAACTCGAGGAGCCTCAGTTTCCTCATCTGTAAACTGGAGA

GAGCCCAGCACTTGGCAGGTGTCCAGTACCTAATCACGCTCTGTTCCTTGCTTTTGCCTT

CAAGGGAATTCCGAGTGTCCAGCACTGCCGTATTGCCAGCACAGACGGATTTTCTCTAAT

CAGTGTCCCTGGGGCAGGAGGATGACCCAGTCACCTTTACTAGTCCTTTGGAGACAATTT

ACCTGTATTAGGAGCCCAGGCCACGCTACACTCTGCCCACACTGGTGAGCAGGAGGTCTT

CCCACGCCCTGTCATTAGGCTGCATTTACTCTTGCTAAATAAAAGTGGGAGTGGGGCGTG

CGCGTTATCCATGTATTGCCTTTCAGCTCTAGATCCCCCTCCCCTGCCTGCTCTGCAGTC

GTGGGTGGGGCCCGTGCGCCGTTTCTCCTTGGTAGCGTGCACGGTGTTGAACTGGGACAC

TGGGGAGAAAGGGGCTTTCATGTCGTTTCCTTCCTGCTCCTGCTGCACAGCTGCCAGGAG

TGCTCTGCCTGGAGTCTGCAGACCTCAGAGAGGTCCCAGCACCGGCTGTGGCCTTTCAGG

TGTAGGCAGGTGGGCTCTGCTTCCCGATTCCCTGTGAGCGCCCACCCTCTCGAAAGAATT

TTCTGCTTGCCCTATGACTGTGCAGACTCTGGCTCGAGCAACCCGGGGAACTTCACCCTC

AGGGGCCTCCCACACCTTCTCCAGCGAGGAGGTCTCAGTCCCAGCCTCGGGAGGGCACCT

CCTTTTCTGTGCTTTCTTCCCTGAGGCATTCTTCCTCAT**CCCTAGGGTGTTGTGTAGAAC**

**TC** TTTTTAAACTCTATGCTCCGAGTAGAGTTCATCTTTATATTAAACTTCCCCTGTTCAA

A

**DHCR7---3**

GGGCACGCCCTAGGGAGAAGCCCTGTGGGGCTGTCAAGAGCGTGTTCTGCCAGGTCCATG

GGGGCTGGCATCCCAGCTCCAACTCGAGGAGCCTCAGTTTCCTCATCTGTAAACTGGAGA

GAGCCCAGCACTTGGCAGGTGTCCAGTACCTAATCACGCTCTGTTCCTTGCTTTTGCCTT

CAAGGGAATTCCGAGTGTCCAGCACTGCCGTATTGCCAGCACAGACGGATTTTCTCTAAT

CAGTGTCCCTGGGGCAGGAGGATGACCCAGTCACCTTTACTAGTCCTTTGGAGACAATTT

ACCTGTATTAGGAGCCCAGGCCACGCTACACTCTGCCCACACTGGTGAGCAGGAGGTCTT

CCCACGCCCTGTCATTAGGCTGCATTTACTCTTGCTAAATAAAAGTGGGAGTGGGGCGTG

CGCGTTATCCATGTATTGCCTTTCAGCTCTAGATCCCCCTCCCCTGCCTGCTCTGCAGTC

GTGGGTGGGGCCCGTGCGCCGTTTCTCCTTGGTAGCGTGCACGGTGTTGAACTGGGACAC

TGGGGAGAAAGGGGCTTTCATGTCGTTTCCTTCCTGCTCCTGCTGCACAGCTGCCAGGAG

TGCTCTGCCTGGAGTCTGCAGACCTCAGAGAGGTCCCAGCACCGGCTGTGGCCTTTCAGG

TGTAGGCAGGTGGGCTCTGCTTCCCGATTCCCTGTGAGCGCCCACCCTCTCGAAAGAATT

TTCTGCTTGCCCTATGACTGTGCAGACTCTGGCTCGAGCAACCCGGGGAACTTCACCCTC

AGGGGCCTCCCACACCTTCTCCAGCGAGGAGGTCTCAGTCCCAGCCTCGGGAGGGCACCT

CCTTTTCTGTGCTTTCTTCCCTGAGGCATTCTTCCTCATCCCTAGGGTGTTGTGTAGAAC

TCTTTTTAAACTCTATGCTCCGAGTAGAGTTCATCTTTATATTAAACTTCCCCTGTTCAA

A

**DHCR7---4**

TCAGTGTCCCTGGGGCAGGAGGATGACCCAGTCACCTTTACTAGTCCTTTGGAGACAATT

TACCTGTATTAGGAGCCCAGGCCACGCTACACTCTGCCCACACTGGTGAGCAGGAGGTCT

TCCCACGCCCTGTCATTAGGCTGCATTTACTCTTGCTAAATAAAAGTGGGA

**DHCR7---5**

TGGGCAGCCTGGCCTACTGCCTGGCCTGTGGCGGCGGCCACCTGCTGCCCTACTTCTACA

TCATCTACATGGCCATCCTGCTGACCCACCGCTGCCTCCGGGACGAGCACCGCTGCGCCA

GCAAGTACGGCCGGGACTGGGAGCGCTACACCGCCGCAGTGCCTTACCGCCTGCTGCCTG

GAATCTTCTAAGGGCACGCCCTAGGGAGAAGCCCTGTGGGGCTGTCAAGAGCGTGTTCTG

CCAGGTCCATGGGGGCTG

**DHCR24 (hacer la secuencia completa)**

El ensemble te da 3 secuencias 3´utr:

\*\*\* En este caso, además da otras 3 secuencias más que en la página **pone “utr3: nonsense\_mediated\_decay”.** No las he incluido porque solo pongo cuando pone 3 UTR coding gene.

Solo hay un sitio 7-mer-A1

+3 sitios 6-mer que no los he podido sacar del targetscan

**DHCR24---1**

GCTGGAGCCCGCCT **GGAGAGACAGACACGTGTGA**GTGGTCAGGCATCTTCCCTTCACTCA

AGCTTGGCTGCTTTCCTAGATCCACACTTTCAAAGAGAAACCCCTCCAGAACTCCCACCC

TGACAGCCCAACACCACCTTCCTCCTGGCTTCCAGGGGGCAGCCCAGTGGAATGGAAAGA

ATGTGGGATTTGGAGTCAGACAAGCCTGAGTCCAGTTCCCCGTTTAGAACTCATTAGCTG

TGTGACTCTGGGTGAGTCCCTTAACCCCTCTGAGCCCGGGTCTCTTCATTAGTTGAAAGG

GATAGTAATACCTACTTGCAGGTTGTTGTCATCTGAGTTGAGCACTGGTCACATTGAAGG

TGCTGGGTAAGTGGTAGCTCTTGTTGCTTCCCGTTCAGCGTCACATCTGCAGTGGAGCCT

GAAAAGGCTCCACATTAGGTCACCTGTGCACAGCCATGGCTGGAATGATGAAGGGGATAC

GCTGGAGTTGCCCTGCCATCGCCTCCATCAGCCAGACGAGGTCCTCACAGGAGAAGGACA

GCTCTTCCCCACCCTGGGATCTCAGGAGGGCAGCCACGGAGTGGGGAGGCCCCAGATGCG

CTGTGCCAAAGCCAGGTCCGAGGCCAAAGTTCTCCCTGCCATCCTTGGTGCCGTCCTGCC

CCTTCCTCCTTCATGCCTGGGCCTGCAGGCCCACCCCAGCCACCACTGAGTCCACTCGGA

GTGCCCTGTGTTCCTGGAGAAGGCATT **CCAGGGTTGAATCTTGTCCC**AGCCTCAGCCTGG

GACACCTAGGTGGAGAGAGTGGTCTCCGCTCTGAATTGGATCCAGGGGACCTGGGCTCAT

TCTTCTTGGCTCACCAACCCTG **CAGGCCTCATCTTTCCCAAA**ACCCACTTTGTCTTGGTG

GGAGTGGGTCCGCGCTGCTCTGCAGCAGGGGCTGGGGAGTGGACAGCATCAGGTGGGAAA

GTGGAGTCCACCCTCATGTTTCTGTAGGATTCTCACCGTGGGGCTGGAAGAAAAGAGCAT

CGACTTGATTTCTCCAACCACTCATCCCTCTTTTTCTTTCTTCCACCACTCCCCACCCCA

GCTGTAGTTAATTTCAGTGCCTTACAAATCCTAAGCTCAGAGAAAGTTCCATTTCCGTTC

CAGAGGGAAGGGAACCTCCCTAGGTCCTTCCCTGGCTTGTTATAACGCAAAGCTTGGTTG

TTTATGCAACTCTATCTTAAGAACTGCCCAGCCTCAGCTGAAAACCCGAATCTGAGAAGG

AATTGCGTCATGTAAGGGAAGCTGGAATTAAGGGAGCTGAGCCAGTCATGGTTGTGGCGT

GTGAGTCAGGAGACCTAGGTTTCAGCCCCTCTCTACTGTCAGCGAGCTGTGCAACGTGGG

CAAGTCATTGTCCTCTGAGCTGCAGTTTCCTCATCTGTCACATCGCTACAGACAAGACCT

CCCTGGAACCCTTCTGATTGTCTTAGACACTGTGGTTGCAAAACCCACGGAAAGCCTCAT

TTGTGTGGAAAGTCAGAGGAAAAATGATCCAGTGGACACTTGGGGATTATCTGTCATTCA

**AGATCCTTCCTTCAACCCCA** AGGTCAGCTCCCATCTCATTTCCAGAAAGGCTCATACCTG

GCTTGCAGGGAAGCATCTGTCTTGTCATTCCAGGTGCCAGAATCCTCTCAGAGTCATTGA

AGGGTGTTCACCCATCCCACCCAAGGCTTGGCACACTGCCAGTGTCTTAGCAGGGTCTTG

TGAGGGCTGGGGGCATCCAGGCACTCAGAAGGCAAAGGAACCACCCTACCCATTTGGCCT

CTGGAGGGGGCAGAAGAAAGAAATAAACCTCATCCTATATTTTACAAAGCATGTGAATTC

TGGCATTAGCTCTCATAGGAGACCCATGTGCTTCCTTGCTCAGTGCAAAACTGATGATTC

TACTTGCTGTAGATGAATGGTTAACACGAGCTAGTTAAACAGTGCCATTGTTTTGCCAGT

GAAGCCTCCAACCCTAAGCCACTGGGACGGTGGCCAGAGATGCCAGCAGCCTCTGTCGCC

CTTAGTCATATAACCAAAATCCAGACCTTATCCACAACCCGGGGCTTGGAAAGGAAGGTA

TTTTGGAATCACACCCTCCGGTTATGTTGCTCCAGTAAAATCTTGCCTGGAAAGAGGCAG

TCTTCTTAGCATGGTGAGCTGAGTTCATGGCTTTTTTTTGTAGCCAGTCCTGTCCCTGGC

CATCCATGTGATGGTTTTGGATGGAGTTAAACTTGATGCCAGTGGGCAGTGCATGTGGAA

AGTATCAGAGTAAGGCTCTCCCCTCCAGAGCCCTGAGTTTCTTGGCTGCATGAAGGTTTT

CTTTAGAATCAGAATTGTAGCCAGTTTCTTTGGCCAGAAGGATGAATACTTGGATATTAC

TGAAAGGGAGGGGTGGAGATGGGTGTGGCAGTGTATGGTGTGTGATTTTTATTTTCTTCT

TTGGTCATGGGGGCCAAGGAGAAAGGCATGAATCTTCCCTGTCAGGCTCTTACAGCCACA

GGCACTGTGTCTACTGTCTGGAA**GACATGTCCCCATGGCTGT** GGGGCCGCTGCTTCTGTT

TAAATAAAAGTGGCCTGGAAGCTGGC

**DHCR24---2**

GCTGGAGCCCGCCTGGAGAGACAGACACGTGTGAGTGGTCAGGCATCTTCCCTTCACTCA

AGCTTGGCTGCTTTCCTAGATCCACACTTTCAAAGAGAAACCCCTCCAGAACTCCCACCC

TGACAGCCCAACACCACCTTCCTCCTGGCTTCCAGGGGGCAGCCCAGTGGAATGGAAAGA

ATGTGGGATTTGGAGTCAGACAAGCCTGAGTCCAGTTCCCCGTTTAGAACTCATTAGCTG

TGTGACTCTGGGTGAGTCCCTTAACCCCTCTGAGCCCGGGTCTCTTCATTAGTTGAAAGG

GATAGTAATACCTACTTGCAGGTTGTTGTCATCTGAGTTGAGCACTGGTCACATTGAAGG

TGCTGGGTAAGTGGTAGCTCTTGTTGCTTCCCGTTCAGCGTCACATCTGCAGTGGAGCCT

GAAAAGGCTCCACATTAGGTCACCTGTGCACAGCCATGGCTGGAATGATGAAGGGGATAC

GCTGGAGTTGCCCTGCCATCGCCTCCATCAGCCAGACGAGGTCCTCACAGGAGAAGGACA

GCTCTTCCCCACCCTGGGATCTCAGGAGGGCAGCCACGGAGTGGGGAGGCCCCAGATGCG

CTGTGCCAAAGCCAGGTCCGAGGCCAAAGTTCTCCCTGCCATCCTTGGTGCCGTCCTGCC

CCTTCCTCCTTCATGCCTGGGCCTGCAGGCCCACCCCAGCCACCACTGAGTCCACTCGGA

GTGCCCTGTGTTCCTGGAGAAGGCATTCCAGGGTTGAATCTTGTCCCAGCCTCAGCCTGG

GACACCTAGGTGGAGAGAGTGGTCTCCGCTCTGAATTGGATCCAGGGGACCTGGGCTCAT

TCTTCTTGGCTCACCAACCCTGCAGGCCTCATCTTTCCCAAAACCCACTTTGTCTTGGTG

GGAGTGGGTCCGCGCTGCTCTGCAGCAGGGGCTGGGGAGTGGACAGCATCAGGTGGGAAA

GTGGAGTCCACCCTCATGTTTCTGTAGGATTCTCACCGTGGGGCTGGAAGAAAAGAGCAT

CGACTTGATTTCTCCAACCACTCATCCCTCTTTTTCTTTCTTCCACCACTCCCCACCCCA

GCTGTAGTTAATTTCAGTGCCTTACAAATCCTAAGCTCAGAGAAAGTTCCATTTCCGTTC

CAGAGGGAAGGGAACCTCCCTAGGTCCTTCCCTGGCTTGTTATAACGCAAAGCTTGGTTG

TTTATGCAACTCTATCTTAAGAACTGCCCAGCCTCAGCTGAAAACCCGAATCTGAGAAGG

AATTGCGTCATGTAAGGGAAGCTGGAATTAAGGGAGCTGAGCCAGTCATGGTTGTGGCGT

GTGAGTCAGGAGACCTAGGTTTCAGCCCCTCTCTACTGTCAGCGAGCTGTGCAACGTGGG

CAAGTCATTGTCCTCTGAGCTGCAGTTTCCTCATCTGTCACATCGCTACAGACAAGACCT

CCCTGGAACCCTTCTGATTGTCTTAGACACTGTGGTTGCAAAACCCACGGAAAGCCTCAT

TTGTGTGGAAAGTCAGAGGAAAAATGATCCAGTGGACACTTGGGGATTATCTGTCATTCA

AGATCCTTCCTTCAACCCCAAGGTCAGCTCCCATCTCATTTCCAGAAAGGCTCATACCTG

GCTTGCAGGGAAGCATCTGTCTTGTCATTCCAGGTGCCAGAATCCTCTCAGAGTCATTGA

AGGGTGTTCACCCATCCCACCCAAGGCTTGGCACACTGCCAGTGTCTTAGCAGGGTCTTG

TGAGGGCTGGGGGCATCCAGGCACTCAGAAGGCAAAGGAACCACCCTACCCATTTGGCCT

CTGGAGGGGGCAGAAGAAAGAAATAAACCTCATCCTATATTTTACAAAGCATGTGAATTC

TGGCATTAGCTCTCATAGGAGACCCATGTGCTTCCTTGCTCAGTGCAAAACTGATGATTC

TACTTGCTGTAGATGAATGGTTAACACGAGCTAGTTAAACAGTGCCATTGTTTTGCCAGT

GAAGCCTCCAACCCTAAGCCACTGGGACGGTGGCCAGAGATGCCAGCAGCCTCTGTCGCC

CTTAGTCATATAACCAAAATCCAGACCTTATCCACAACCCGGGGCTTGGAAAGGAAGGTA

TTTTGGAATCACACCCTCCGGTTATGTTGCTCCAGTAAAATCTTGCCTGGAAAGAGGCAG

TCTTCTTAGCATGGTGAGCTGAGTTCATGGCTTTTTTTTGTAGCCAGTCCTGTCCCTGGC

CATCCATGTGATGGTTTTGGATGGAGTTAAACTTGATGCCAGTGGGCAGTGCATGTGGAA

AGTATCAGAGTAAGGCTCTCCCCTCCAGAGCCCTGAGTTTCTTGGCTGCATGAAGGTTTT

CTTTAGAATCAGAATTGTAGCCAGTTTCTTTGGCCAGAAGGATGAATACTTGGATATTAC

TGAAAGGGAGGGGTGGAGATGGGTGTGGCAGTGTATGGTGTGTGATTTTTATTTTCTTCT

TTGGTCATGGGGGCCAAGGAGAAAGGCATGAATCTTCCCTGTCAGGCTCTTACAGCCACA

GGCACTGTGTCTACTGTCTGGAAGACATGTCCCCATGGCTGTGGGGCCGCTGCTTCTGTT

TAAATAAAAG

**DHCR24---3**

GCTGGAGCCCGCCTGGAGAGACAGACACGTGATTCTCACCGTGGGGCTGGAAGAAAAGAG

CATCGACTTGATTTCTCCAACCACTCATCCCTCTTTTTCTTTCTTCCACCACTCCCCACC

CCAGCTGTAGTTAATTTCAGTGCCTTACAAATCCTAAGCTCAGAGAAAGTTCCATTTCCG

TTCCAGAGGGAAGGGAACCTCCCTAGGTCCTTCCCTGGCTTGTTATAACGCAAAGCTTGG

TTGTTTATGCAACTCTATCTTAAGAACTGCCCAGCCTCAGCTGAAAACCCGAATCTGAGA

AGGAATTGCGTCATGTAAGGGAAGCTGGAATTAAGGGAGCTGAGCCAGTCATGGTTGTGG

CGTGTGAGTCAGGAGACCTAGGTTTCAGCCCCTCTCTACT

**Notas:**

La secuencia 7 mer A-1 de SC5D es parte de las 6 mer de otros genes como DHCR24 y DHCR7