

8. ANEXO I

>pG53CPMVZ [P44] (4 421 pb)

GCGGCCGCGATTCCATTGCCAGCTATCTGTCACTTTATTGTGAAGATAGTGAAAAAGGAAGGTGGCTCCTACAA
ATGCCATCATTGCGATAAAGGAAAGGCCATCGTTGAAGATGCCTCTGCCGACAGTGGTCCCAAAGATGGACCCCC
ACCCACGAGGAGCATCGTGGAAAAAGAAGACGTTCCAACCACGTCTTCAAAGCAAGTGGATTGATGTGATATCTC
CACTGACGTAAGGGATGACGCACAATCCCACTATCCTTCGCAAGACCCTTCTCTATATAAGGAAGTTCATTTC
TTTGAGAGGTATTAAAATCTTAATAGGTTTTGATAAAAGCGAACGTGGGAAAACCCGAACCAAACCTTCTTCTA
AACTCTCTCTCATCTCTCTTAAAGCAAACCTTCTCTTGTCTTTCTTGCCTGAGCGATCTTCAACGTTGTGAGAT
CGTGCTTCGGCACCAGTACAACGTTTTCTTCACTGAAGCGAAAATCAAAGATCTCTTTGTGGACACGTAGTGCCG
CGCCATTAAATAACGTGTACTTTGTCTATTCTTGTCCGTGTGGTCTTGGGAAAAAGAAAGCTTGTCTGGAGGCTGCT
GTTACAGCCCCATACATTACTTGTACGATTCTGCTGACTTTCCGGCGGGTGCAATATCTCTACTTCTGCTTGACGA
GGTATTGTTGCCTGTACTTCTTTCTTCTTCTTCTTGTCTGATTGGTCTATAAGAAAATCTAGTATTTTCTTTGAAA
CAGAGTTTTCCCGTGGTTTTCGAAGCTTGGAGAAAGATTGTTAAGCTTCTGTATATCTGCCCCAAATTTGAAGGAG
ACCGCGGAAAGCGGCAGTGAAGCGCAACGCAATTAAATGTGAGTTAGCTCACTCATTAGGCACCCAGGCTTTAC
ACTTTATGCTTCCGGCTCGTATGTTGTGTGGAATTGTGAGCGGATAACAATTTACACAGGAAACAGCTTATGACC
ATGATTACGCCAAGCGCGCAATTAACCCCTCACTAAAGGGAACAAAAGCTGGGTACCGGGCCCCCTCGAGGTCG
ACGGTATCGATAAGCTTGATATCGAATTCCTGCAGCCCCGGGGATCCACTAGTTCTAGAGCGGCCGCCACCGCGG
TGGAGCTCCAATTCGCCTATAGTGAGTCTGATTAACGCGCTCACTGGCCGTCTTTTTTACAACGTCTGACTGG
GAAAACCTGGCGTTACCCAACCTTAATCGCCTTGACGACATCCCCCTTTCGCCAGCTGGCGTAATAGCGAAGAG
GCCCCACCGATCGCCCTTCCAACAGTTGCGCAGCCTGAATGGCGAATGGACGCGGGCGGGTCTCGCTCTGGT
TTCATTAAATTTCTTTAGTTTTGAATTTACTGTTATTCCGTGTGCATTTCTATGTTTGGTGAGCGGTTTTCTGTG
CTCAGAGTGTGTTTTATTTTATGTAATTTAATTTCTTTGTGAGCTCCTGTTTAGCAGGTCGTCCCTTCAGCAAGGA
CACAAAAGATTTTTAATTTTATTCTGTAATCACCAGTCTCTCTCAAAATCTATCTCTCTCTATTTTTCTCCA
TAAATAATGTGTGAGTAGTTTTCCCGATAAGGGAAATTAGGGTCTTATAGGGTTTCGCTCATGTGTTGAGCATAT
AAGAAACCTTAGTATGTATTTGTATTTGTAAAATACTTCTATCAATAAAAATTTCTAATTCCTAAAACCAAATC
CAGGGGCCCTCGACGTTTCTTACAGGATATATTGGCGGGTAAACTAAGTCGCTGTATGTGTTTGTGTTGAGATCC
TCTAGGGCATGCAAGCTGATCTGGATCTCATGTGAGCAAAAAGGCCAGCAAAAAGGCCAGGAACCGTAAAAAGGCCG
CGTTGCTGGCGTTTTTCCATAGGCTCCGCCCCCTGACGAGCATCACAAAAATCGACGCTCAAGTCAGAGGTGGC
GAAACCCGACAGGACTATAAAGATAACCAGGCGTTTTCCCCCTGGAAGCTCCCTCGTGCGCTCTCTGTTCCGACCC
TGCCGCTTACCGGATACCTGTCCGCTTTCTCCCTTCGGGAAGCGTGGCGCTTTCTCATAGCTCACGCTGTAGGT
ATCTCAGTTCGGTGTAGGTGCTTCCGCTCCAAGCTGGGCTGTGTGCACGAACCCCCCGTTTCAGCCGACCGCTGCG
CCTTATCCGGTAACTATCGTCTTGAGTCCAACCCGGTAAGACACGACTTATCGCCACTGGCAGCACCCTGGTA
ACAGGATTAGCAGAGCGAGGTATGTAGGCGGTGCTACAGAGTTCTTGAAGTGGTGGCCTAACCTACGCTACACTA
GAAGAACAGTATTTGGTATCTGCGCTCTGCTGAAGCCAGTTACCTTCGGAAGAAGAGTTGTTAGCTCTTGATCCG
GCAAAACAAACCACCGCTGGTAGCGGTGGTTTTTTTTGTTTGAAGCAGCAGATTACGCGCAGAAAAAAGGATCTC
AAGAAGATCCTTTGATCTTTTCTACGGGGTCTGACGCTCAGTGAACGAAAACCTCACGTTAAGGGATTTTTGGTCA
TGAGATTATCAAAAAGGATCTTACCTAGATCCTTTTAAATTAATAAATGAAGTTTTTAAATCAATCTAAAGTATAT
ATGTGTAACATTGGTCTAGTGAATTAGAAAACTCATCGAGCATCAAATGAAACTGCAATTTATTTCATATCAGGAT
TATCAATACCATATTTTTGAAAAAGCCGTTTTCTGTAATGAAGGAGAAAACTCACCGAGGACGTTCCATAGGATGG
CAAGATCCTGGTATCGGTCTGCGATTCCGACTCGTCCAACATCAATACAACCTATTAATTTCCCTCGTCAAAAA
TAAGGTTATCAAGTGAGAAATCACCATGAGTGACGACTGAATCCGGTGAGAATGGCAAAGTTTTATGCATTTCTT
TCCAGACTTGTTCAACAGGCCAGCCATTACGCTCGTCAAAAATCACTCGCATCAACCAAACCGTTATTCAATC
GTGATTGCGCCTGAGCGAGACGAAATACGCGATCGCTGTTAAAAGGACAATTAACAAACAGGAATCGAATGCAACC
GGCGCAGGAACACTGCCAGCGCATCAACAATATTTTACCTGAATCAGGATATTTCTTCTAATACCTGGAATGCTG
TTTTCCCTGGGATCGCAGTGGTGAAGTAAACATGCATCATCAGGAGTACGGATAAAAATGCTTGATGGTCCGGAAGAG
GCATAAATCCGTCAGCCAGTTTAGTCTGACCATCTCATCTGTAACAACATTGGCAACGCTACCTTTGCCATGTT
TCAGAAACAACTCTGGCGCATCGGGCTTCCCATACAATCGGTAGATTGTGCGACCTGATTGCCCCGACATATATCG
GAGCCCATTATACCCATATAAATCAGCATCCATGTTGGAATTAATCGCGGCCCTTGAGCAAGACGTTTCCCGTT
GAATATGGCTCATAACACCCCTTGATTTACTGTTTATGTAAGCAGACAGTTTTATTGTTTATGATGATATATTTT
TATCTTGTGCAATGTAACATCAGAGATTTTGGACACAACGTTGGCTTTGTTGAATAAAATCGAACTTTTGTCTGAGT
TGAAGGATCAGATCACGCATCTTCCCACAACGCAGACCGTTCCGTTGGCAAAGCAAAGTTCAAATAACCAACT
GGTCCACCTACAACAAAGCTCTCATCAACCGTGGCTCCCTCACTTTCTGGCTGGATGATGGGCGATTACAGCGA
TCCCCATCCAACAGCCCGCCGTCGAGCGGGCTTTTTTATCCCCGGAAGCCTGTGGATAGAGGGTAGTTATCCACG
TGAAACCGCTAATGCCCGCAAAGCCTTGATTACGGGGCTTTCCGGCCCGCTCCAAAAACTATCCACGTGAAAT
CGCTAATCAGGGTACGTGAAATCGCTAATCGGAGTACGTGAAATCGCTAATAAGGTCACGTGAAATCGCTAATCA
AAAAGGCACGTGAGAACGCTAATAGCCCTTTCAGATCAACAGCTTGCAAAACACCCCTCGCTCCGGCAAGTAGTTA
CAGCAAGTAGTATGTTCAATTAGCTTTTTCAATTATGAATATATATATCAATTAATGGTTCGCCCTTGGCTTGTGGA
CAATGCGCTACGCGCACCGGCTCCGCCCGTGGACAACCGCAAGCGGTTGCCACCGTCGAGCGCTTTGCCACA
ACCCGGCGGCCGGCCGCAACAGATCGTTTTATAAATTTTTTTTTTTTGA AAAAGAAAAGCCGAAAGCGGCAAC

CTCTCGGGCTTCTGGATTTCCGATCCCGGAATTAGATCCGTTTAAACTACGTAAGATCGATCTGGCAGGATAT
ATTGTGGTGTAAACGTTTCTGCGGCGGTGAGATGGATCTGGCAGGATGATGTTGGTGTAAAGGTTCTCT

Vector en azul. Polylinker con doble sitio **Eco31I** en negrita (**reconocimiento** fondo amarillo, **corte** subrayado) Secuencias **5' y 3' UTR del CPMV** en verde. Sitios **NotI** y **Apal** sobre fondo amarillo. **Promotor 35S** en rojo con el nucleótido +1 de la transcripción subrayado. **Terminador 35S** en fucsia con sitio de procesamiento y poliadenilación subrayado. **Origen de replicación pUC** mínimo sobre fondo gris con el nucleótido donde empieza la replicación doble subrayado. Marcador de selección **kanamicina** (secuencia complementaria) sobre fondo gris oscuro. **Origen de replicación pSa** sobre fondo gris. **RB** con secuencia **overdrive** (subrayada) sobre fondo amarillo y **doble LB** sobre fondo rojo. En **LacZ'** (cursiva; **la orientación no se ha determinado experimentalmente**): promotor lac sobre fondo dorado. Secuencia de lacZ' en azul. Cebador **directo** subrayado, cebador **reverso** subrayado a puntos. **Promotor T7** sobre fondo azul con nt **+1** y **+2** en amarillo. **Promotor T3** sobre fondo rojo con nt **+1** y **+2** en amarillo. Sitios SacI-KpnI subrayado.

>pGR1-tev-N₁₀₀ [TCC] (4895 pb)

GCGGCCGCGATTCCATTGCCAGCTATCTGTCACTTTATTGTGAAGATAGTGAAAAGGAAGGTGGCTCCTACAA
ATGCCATCATTGCGATAAAGGAAAGGCCATCGTTGAAGATGCCTCTGCCGACAGTGGTCCCAAAGATGGACCCCC
ACCCACGAGGAGCATCGTGAAAAAGAAGACGTTCCAACCACGTCTTCAAAGCAAGTGGATTGATGTGATATCTC
CACTGACGTAAGGGATGACGCACAATCCCACTATCCTTCGCAAGACCCCTTCTCTATATAAGGAAGTTCATTTCA
TTTGAGAGGTATTAAAATCTTAATAGGTTTTGATAAAAGCGAACGTGGGGAAAACCGAACCAAACCTTCTTCTA
AACTCTCTCATCTCTCTTAAAGCAAACCTTCTCTTTGTCTTTCTTGGCGTGAGCGATCTTCAACGTTGTCAGAT
CGTGCTTCGGCACCAGTACAACGTTTTCTTCACTGAAGCGAAATCAAAGATCTCTTTGTGGACACGTAGTGCGG
CGCCATTAATAACGTGTACTTGTCTATTCTTGTGCGTGTGGTCTTGGGAAAAGAAAGCTTGTCTGGAGGCTGCT
GTTCAAGCCCATACATTACTTGTACGATTCTGCTGACTTTCCGGCGGGTGCAATATCTCTACTTCTGCTTGACGA
GGTATTGTTGCCTGTACTTCTTTCTTCTTCTTCTTGTGCTGATTGGTCTATAAGAAATCTAGTATTTCTTTGAA
CAGAGTTTTCCCGTGGTTTTTCGAACTTGGAGAAAGATTGTTAAGCTTCTGTATATCTTGCCAAATTTGAAATGG
AAAAGAATTGTCGTGGAGTGAGAAAAGGTAAGTGGACCAAAGAAGAAGACACTCTCTTGAGGCAATGTATAGAAG
AGTATGGTGAAGGGAAATGGCATCAAGTTCACACAGAGCAGGGTTGAACCGGTGTAGGAAGAGTTGCAGGCTGA
GGTGGTTGAATTATCTGAGGCCAAATATCAAAGAGGGTTCGGTTTTTCGAGAGATGAAAGTGACCTAATTGTGAGGC
TTCATAAGCTGTTGGGTAACAAATGGTTCGCTGATTGCTGGTGAAGTTCCTGGAAGGACAGCTAATGACGTGAAGA
ACTTTTGAATACTCATGTGGGGAAGAATTTAGGCGAGGATGGAGAACGATGCCGAAAAATGTTATGAACACAA
AAACCATTAAGCTGACTAATATCGTAAGACCCCGAGCTCGGACCTTACCAGGATTGCAGTACTTGGCCGAGAG
AAGTCGGAAAAACCGATGAATTTCAAATGTCGGTTAACAACCTGATGAGATTCCAGATTGTGAGAAACAAACGC
AATTTTACAATGATGTTGCGTCGCCACAAGATGAAGTTGAAGACTGCATTGAGTGGTGGAGTAAGTTGCTAGAAA
CAACGGAGGATGGGGAATTAGGAAACCTATTTCGAGGAGGCCCAACAAATTTGAAATACTACAGAGAACCTCTACT
TTCAATCAGGTACAAGTAGAAAGGAGAGATGGGTTTTGGATGCCATGGAAGGGAATTTGGTTGCTTGTGGGCAAG
CTGACAGCGCGCTAGTGACAAAGCATGTGGTTAAAGGAAAATGCCCTTATTTTTTACAATATCTCTCATTGCACA
ATGAAGCAAAACAGTCTTTGAGCCATTGATGGGGGCATACCAGCCAAGCCGGTTAAATAAAGACGCTTTCAAGA
AAGATTTCTTTAAATACAACAAACCGGTAGTTTTGAATGAAGTTGATTTTAAACGCTTTTCGAGAAAGCAGTTGAGG
GAGTGATAACAATGTAACTCTGGTTTTATTAAATTTTTCTTTAGTTTTGAATTTACTGTTATTCGGTGTGCATTTCT
ATGTTTTGGTGAGCGTTTTCTGTGCTCAGAGTGTGTTTTATTTTATGTAATTTAATTTCTTTGTGAGCTCCTGTTT
AGCAGGTGCTCCCTTCAGCAAGGACACAAAAAGATTTTAATTTTATTTCGCTGAAATCACCAGTCTCTCTACAA
ATCTATCTCTCTATTTTTCTCCATAAATAATGTGTGAGTAGTTTTCCCGATAAGGGAAATTAGGGTCTTATAGG
GTTTTCGCTCATGTGTTGAGCATATAAGAAACCTTAGTATGTATTTGTATTTGTAAAATACTTCTATCAATAAAA
TTTCTAATTCCTAAAACCAAATCCAGGGGCCCTCGACGTTCTCTGACAGGATATATTTGGCGGGTAAACTAAGTC
GCTGTATGTGTTTTGTTGAGATCCTCTAGGGCATGCAAGCTGATCTGGATCTCATGTGAGCAAAAGGCCAGCAAA
AGGCCAGGAACCGTAAAAAGGCCGCGTTGCTGGCGTTTTTCCATAGGCTCCGCCCCCTGACGAGCATCACAAAA
ATCGACGCTCAAGTCAGAGGTGGCGAAACCCGACAGGACTATAAAGATAACCAGGCGTTTCCCCCTGGAAGCTCCC
TCGTGCGCTCTCCTGTTCCGACCCTGCCGCTTACCGGATACCTGTCCGCTTTCTCCCTTCGGGAAGCGTGGCGC
TTTCTCATAGCTCAGCTGTAGGTATCTCAGTTCGGTGTAGGTCGTTCCGCTCAAGCTGGGCTGTGTGCACGAAC
CCCCGTTCCAGCCCGACCGCTGCGCTTATCCGGTAACTACTCGTCTTGGAGTCCAACCCGGTAAAGACGACTTAT
CGCCACTGGCAGCAGCCACTGGTAACAGGATTAGCAGAGCGAGGTATGTAGGCGGTGCTACAGACTTCTTGAAGT
GGTGGCCTAACTACGGCTACACTAGAAGAACAGTATTTGGTATCTGCGCTCTGCTGAAGCCAGTTACCTTCGGAA
GAAGAGTTGGTAGCTCTTGATCCGGCAAAACAAACCCGCTGGTAGCGGTGGTTTTTTTTGTTTGAAGCAGCAGA
TTACGCGCAGAAAAAAGGATCTCAAGAAGATCCTTTGATCTTTTCTACGGGGTCTGACGCTCAGTGGAAACGAAA
ACTCACGTTAAGGGATTTTGGTTCATGAGATTATCAAAAAGGATCTTACCTAGATCCTTTTAAATTAATAAATGAA
GTTTTAAATCAATCTAAAGTATATATGTGTAACATTGGTCTAGTGAATTAGAAAACTCATCGAGCATCAAATGAA
ACTGCAATTTATTATATCAGGATTATCAATACCATATTTTTGAAAAAGCCGTTTCTGTAAATGAAGGAGAAAACT

CACCGAGGCAGTTCCATAGGATGGCAAGATCCTGGTATCGGTCTGCGATTCCGACTCGTCCAACATCAATACAAC
CTATTAATTTCCCCTCGTCAAAAATAAGGTTATCAAGTGAGAAATCACCATGAGTGACGACTGAATCCGGTGAGA
ATGGCAAAAGTTTATGCATTTCTTTCCAGACTTGTTC AACAGGCCAGCCATTACGCTCGTCATCAAAAATCACTCG
CATCAACCAAACCGTTATTCATTTCGTGATTGCGCCTGAGCGAGACGAAATACGCGATCGCTGTTAAAAAGGACAA
TACAAACAGGAATCGAATGCAACCGGCGCAGGAACACTGCCAGCGCATCAACAATATTTTTACCTGAATCAGGAT
ATTCTTCTAATACCTGGAATGCTGTTTTCCCTGGGATCGCAGTGGTGAGTAACCATGCATCATCAGGAGTACGGA
TAAAATGCTTGATGGTCGGAAGAGGCATAAATTCCGTGAGCCAGTTTAGTCTGACCATCTCATCTGTAACAACAT
TGGCAACGCTACCTTTGCCATGTTTCAGAAACAACCTCTGGCGCATCGGGCTTCCCATACAATCGGTAGATTGTCTG
CACCTGATTGCCCGACATTATCGCGAGCCCATTTATACCCATATAAATCAGCATCCATGTTGGAATTTAATCGCG
GCCTTGAGCAAGACGTTTCCCGTTGAATATGGCTCAT AACACCCCTTGATTACTGTTTATGTAAGCAGACAGTT
TTATTGTTTCATGATGATATATTTTTATCTTGTGCAATGTAACATCAGAGATTTTGAGACACAACGTGGCTTTGTT
GAATAAATCGAACTTTTGCTGAGTTGAAGGATCAGATCACGCATCTTCCCAGACAACGCAGACCGTTCCGTGGCAA
AGCAAAAGTTCAAAATCACCAACTGGTCCACCTACAACAAAGCTCTCATCAACCGTGGCTCCCTCACTTTCTGGC
TGGATGATGGGGCGATTACAGGCATCCCCATCCAACAGCCCGCCGTGAGCGGGCTTTTTTATCCCCGGAAGCCT
GTGGATAGAGGGTAGTTATCCACGTGAAACCGCTAATGCCCGCAAAGCCTTGATTACGGGGCTTTCCGGCCCCG
CTCCAAAACCTATCCACGTGAAATCGCTAATCAGGGTACGTGAAATCGCTAATCGGAGTACGTGAAATCGCTAAT
AAGGTCACGTGAAATCGCTAATCAAAAAGGCACGTGAGAACGCTAATAGCCCTTTCAGATCAACAGCTTGCAAAC
ACCCCTCGCTCCGGCAAGTAGTTACAGCAAGTAGTATGTTCAATTAGCTTTTCAATTATGAATATATATATCAAT
TATTGGTCGCCCTTGGCTTGTGGACAATGCGCTACGCGCACCCGGCTCCGCCCGTGGACAACCGCAAGCGGTTGCC
CACCGTCGAGCGCCTTTGCCACAACCCGGCGGCCGGCCGCAACAGATCGTTTTATAAATTTTTTTTTTTGAAA
AGAAAAGCCCGAAAGGCGGCAACCTCTCGGGCTTCTGGATTTCGGATCCCGGAATTAGATCCGTTTAAACTAC
GTAAGATCGATCTTGGCAGGATATATTGTGTTAAAC GTTCTCGCGGCGGTGAGATGGATCTTGGCAGGATA
ATTGTCGTGTAAC GTTCCT

Ros1 en rojo sobre fondo negro, seguido de una secuencia de reconocimiento **NlaPro-a2** del TEV en morado (**sitio de corte** resaltado sobre fondo azul) y **Nib₁₀₀ de WMV-Vera** (300 nt) en negrita con codón de **parada** en granate. **Vector** en azul. Secuencias **5' y 3' UTR del CPMV** en verde. Sitios **NotI** y **Apal** sobre fondo amarillo. **Promotor 35S** en rojo con el nucleótido +1 de la transcripción subrayado. **Terminador 35S** en fucsia con sitio de procesamiento y poliadenilación subrayado. **Origen de replicación pUC** mínimo sobre fondo gris con el nucleótido donde empieza la replicación doble subrayado. Marcador de selección **kanamicina** (secuencia complementaria) sobre fondo gris oscuro. **Origen de replicación pSa** sobre fondo gris. **RB** con secuencia **overdrive** (subrayada) sobre fondo amarillo y **Boble LB** sobre fondo rojo.

>pG53TEV (4631 pb)

GCGGCCGC GATTCCATTGCCAGCTATCTGTCACTTTATTGTGAAGATAGTGAAAAAGGAAGGTGGCTCCTACAA
ATGCCATCATTGCGATAAAGGAAAGGCCATCGTTGAAGATGCCTCTGCCGACAGTGGTCCCAAAGATGGACCCCC
ACCCACGAGGAGCATCGTGGAAAAAGAAGACGTTCCAACCACGTCTTCAAAGCAAGTGGATTGATGTGATATCTC
CACTGACGTAAGGGATGACGCACAATCCCACTATCCTTCGCAAGACCTTCTCTATATAAGGAAGTTCATTTCA
TTTGGAGAGG TATTAATACTTAATAGGTTTTGATAAAGCGAACGTGGGGAAACCCGAACCAAACCTTCTTCTA
AACTCTCTCTCATCTCTTAAAGCAAACCTTCTCTTGTCTTTCTTGGTGAGCGATCTTCAACGTTGTGAGAT
CGTGCTTCCGCACCAGTACAACGTTTTCTTCACTGAAGCGAAATCAAAGATCTCTTGTGGACACGTAGTGCGG
CGCCATTAATAACGTGTACTTGTCTTATTCTTGTGCGGTGGTCTTGGGAAAAGAAAGCTTGTCTGGAGGCTGCT
GTTGAGCCCATACATTACTTGTACGATTCTGCTGACTTTCCGGCGGGTGCAATATCTCTACTTCTGCTTGACGA
GGTATTGTTGCCTGTACTTCTTTCTTCTTCTTCTTGTGCTGATTGGTCTATAAGAAATCTAGTATTTCTTTGAA
CAGAGTTTTCCCGTGGTTTTTCGAACCTGGAGAAAGATTGTTAAGCTTCTGTATATCTGCCCCAAATTTGAAATGG
CTAAATCAGCATGTTGTGGCCCTAGAAATTACAATGCTATATCGAGTGTATTGTCATCTCGAACTGAAAAGTG
ATGGAAATGAAAGAAAAACATTTGGTATCGGATATGGACCATAACATCATTGCCAATCAGCATTATTTACAAGAA
ATAATGGCACACTCAAAATTAATCACAACATGGAGAATTCATAATCAAAAATACATGTCAGCTTCAATTAAGC
CAATTGATGGAATTGATGTAGTGCTCATTAAATTACCAAAAGATCATCCACCATTTTCGAGTAACTTAAATTC
GAGAGCCTGAAGAGAGGGGAGAAAGTTTGCTTAGTGAGTGTGAGTTAACCAAGCATAACATCGGCATTGATGT
CAGAAACATCATTTACATATAATGAAGCAAACACTAGATTTTTGGAAGCACTGGATAACAACCTAAGGAAGGACATT
GCGGTTTTGCCAATTGTGTCGACGAAGGATGGGTGCGTTTTAGGTATTCACAGTTTATCGGATCAGAAGAACTCTG
TTAACTACTTCAACAATTCCTAGCAATTTTCAAGAACTTACTTGTCAACCAACAATGTGATAGAGTGGGCTA
AGGGATGGAAGCATAACACAGATAACATAGCATGGGGTTCTCTTAAATCCAAGAAGATGCACCAGAGACGCTAT
TTAAACCCTAAATTAATCAGTGACTTGATAAATAGTGTGACATTTCAATAA CTCTGGTTTCATTAATTTTCT
TTAGTTTTGAATTTACTGTTATTCGGTGTGCATTTCTATGTTTGGTGAGCGGTTTTCTGTGCTCAGAGTGTGTTA

TTTTATGTAATTTAATTTCTTTGTGAGCTCCTGTTTAGCAGGTCGTCCCTTCAGCAAGGACACAAAAAGATTTTA
ATTTTATTGCTGAAATCACCAGTCTCTCTACAAATCTATCTCTCTATTTTCTCCATAAATAATGTGTGAG
TAGTTTTCCGATAAGGGAAATTAGGGTTCTTATAGGGTTTCGCTCATGTGTTGAGCATATAAGAAACCCTTAGTA
TGTATTTGTATTTGTAATACTTCTATCAATAAAATTTCTAATTCCTAAAACCAAATCCAGGGGCCCGCAGC
TTCCTTGACAGGATATATTGGCGGGTAAACTAAGTCGCTGTATGTGTTGTTGAGATCCTCTAGGGCATGCAAG
CTGATCTGGATCTCATGTGAGCAAAAGGCCAGCAAAAGGCCAGGAACCGTAAAAAGGCCCGCTTGTGCGCTTTT
TCCATAGGCTCCGCCCCCTGACGAGCATCACAAAATCGACGCTCAAGTCAGAGGTGGCGAAACCCGACAGGAC
TATAAAGATACCAGGCGTTTCCCCCTGGAAGCTCCCTCGTGCGCTCTCCTGTTCCGACCTGCCGTTACCGGAT
ACCTGTCCGCCTTTCTCCCTTCGGGAAGCGTGGCGCTTTCTCATAGCTCACGCTGTAGGTATCTCAGTTCGGTGT
AGGTCGTTGCTCCAAGCTGGGCTGTGTGCACGAACCCCGTTAGCCCGACCGCTGCGCTTATCCGGTAACT
ATCGTCTTGAGTCCAACCCGGTAAGACACGACTTATCGCCACTGGCAGCAGCCACTGGTAACAGGATTAGCAGAG
CGAGGTATGTAGGCGGTGCTACAGAGTCTTGAAGTGGTGGCCTAACTACGGCTACACTAGAAGAACAGTATTTG
GTATCTGCGCTCTGCTGAAGCCAGTTACCTTCGGAAGAAGAGTTGGTAGCTCTTGATCCGGCAAACAAACCACCG
CTGGTAGCGGTGGTTTTTTTTGTTTGAAGCAGCAGATTACGCGCAGAAAAAAGGATCTCAAGAAGATCCTTTGA
TCTTTTCTACGGGTCTGACGCTCAGTGGAAACGAAAACCTCACGTTAAGGGATTTTGGTCATGAGATTATCAAAAA
GGATCTTACCTAGATCCTTTTAAATTAATAAATGAAGTTTTAAATCAATCTAAAGTATATATGTGTAACATTGGT
CTAGTGATTAGAAAAACTCATCGAGCATCAAATGAAACTGCAATTTATTATATCAGGATTATCAATACCATATT
TTTGAAAAAGCCGTTTCTGTAATGAAGGAGAAAACTCACCGAGGCAGTTCCATAGGATGGCAAGATCCTGGTATC
GGTCTGCGATTCCGACTCGTCCAACATCAATACAACCTATTAATTTCCCTCGTCAAAAAAAGGTTATCAAGTG
AGAAATCACCATGAGTGACGACTGAATCCGGTGAAGTGGCAAAAGTTTATGCATTTCTTCCAGACTTGTCAA
CAGGCCAGCCATTACGCTCGTCATCAAAATCACTCGCATCAACCAAACCGTTATTCATTCGTGATTGCGCCTGAG
CGAGACGAAATACGCGATCGCTGTTAAAAGGACAATTACAAAACAGGAATCGAATGCAACCGGCGCAGGAACACTG
CCAGCGCATCAACAATATTTTACCTGAATCAGGATATTCTTCTAATACCTGGAATGCTGTTTTCCCTGGGATCG
CAGTGGTGAGTAACCATGCATCATCAGGAGTACGGATAAAATGCTTGATGGTGGAAAGAGGCATAAAATCCGTCA
GCCAGTTTAGTCTGACCATCTCATCTGTAACAACATTGGCAACGCTACCTTTGCCATGTTTCAGAAACAACCTCTG
GCGCATCGGGCTTCCCATACAATCGGTAGATTGTGCGACCTGATTGCCCGACATTATCGCGAGCCATTATACC
CATATAAATCAGCATCCATGTTGGAATTTAATCGCGCCTTGAGCAAGACGTTTCCCGTTGAATATGGCTCATAA
CACCCCTTGTATTACTGTTTATGTAAGCAGACAGTTTTATTGTTTATGATGATATATTTTATCTTGTGCAATGT
AACATCAGAGATTTTGGAGACACAACGTGGCTTTGTTGAATAAATCGAACTTTTGGTGTGAGTTGAAGGATCAGATCA
CGCATCTTCCCGACAACGCAGACCGTTCCGTGGCAAAGCAAAAGTTCAAAATCACCAACTGGTCCACCTACAACA
AAGCTCTCATCAACCGTGGCTCCCTCACTTTCTGGCTGGATGATGGGGCGATTACAGGCATCCCATCCAACAGC
CCGCCGTCGAGCGGGCTTTTTTATCCCCGGAAGCCTGTGGATAGAGGGTAGTTATCCACGTGAAACCGCTAATGC
CCCGCAAAGCCTTGATTACGGGGCTTTCCGGCCCGCTCCAAAAACTATCCACGTGAAATCGCTAATCAGGGTAC
GTGAAATCGCTAATCGGAGTACGTGAAATCGCTAATAAGGTACGTAATCAAAAAAGGCAGTGAGA
ACGCTAATAGCCCTTTAGATCAACAGCTTGCAAAACACCCCTCGCTCCGGCAAGTAGTTACAGCAAGTAGTATGT
TCAATTAGCTTTTCAATTATGAATATATATATCAATTATTGGTGCCTTGGCTTGTGGACAATGCGCTACGCGC
ACCGGCTCCGCCCGTGGACAACCGCAAGCGGTTGCCACCGTTCGAGCGCTTTGCCACAACCCGGCGCCGCC
GCAACAGATCGTTTTATAAATTTTTTTTTTTGAAAAAGAAAAAGCCGAAAGGCGGCAACCTCTCGGGCTTCTGG
ATTTCCGATCCCGGAATTAGATCCGTTTAAACTACGTAAGATCGATCTTGGCAGGATATATTGTGGTGTAAAG
TTCCTGCGGCGGTGAGATGGATCTTGGCAGGATATATTGTGGTGTAAAGGTTTCCT

Vector en azul. Polylinker con doble sitio **Eco31I** en negrita (**reconocimiento** fondo amarillo, **corte** subrayado) Secuencias **5' y 3' UTR del CPMV** en verde. **Promotor 35S** en rojo con el nucleótido +1 de la transcripción subrayado. **Terminador 35S** en fucsia con sitio de procesamiento y poliadenilación subrayado. **Origen de replicación pUC** mínimo sobre fondo gris con el nucleótido donde empieza la replicación doble subrayado. Marcador de selección **kanamicina** (secuencia complementaria) sobre fondo gris oscuro. **Origen de replicación pSa** sobre fondo gris. **RB** con secuencia **overdrive** (subrayada) sobre fondo amarillo y **doble LB** sobre fondo rojo. Secuencia NlaPro en **rosa**