



**FUNDACION CIENCIA & VIDA® — FCV®
PATENTS AND PATENT APPLICATIONS**

INTERNATIONAL

	COUNTRY	Nº APPLICATION, PUBLICATION AND/OR GRANT	STATUS	TITLE	INVENTORS
1	<u>USA</u>	US 13/119,162 US 8,815,885	Issued	Methods & Compositions for Modulating Ire 1, Src, and Abl Activity.	P. Walter, K. Shokat, A. Korennykh, C. Zhang, J. Finer-Moore, R. Stroud, P. Egea, A. Dar, A. Korostelev, S. Bernales
2	<u>USA</u>	US 14/322,765 US 9382230	Issued	Methods & Compositions for Modulating Ire 1, Src, and Abl Activity.	P. Walter, K. Shokat, A. Korennykh, C. Zhang, J. Finer-Moore, R. Stroud, P. Egea, A. Dar, A. Korostelev, S. Bernales
3	<u>AUSTRALIA</u>	AU 2009290617 B2	Issued	Methods & Compositions for Modulating Ire 1, Src, and Abl Activity.	P. Walter, K. Shokat, A. Korennykh, C. Zhang, J. Finer-Moore, R. Stroud, P. Egea, A. Dar, A. Korostelev, S. Bernales
4	<u>CANADA</u>	CA 2737388	Issued	Methods & Compositions for Modulating Ire 1, Src, and Abl Activity.	P. Walter, K. Shokat, A. Korennykh, C. Zhang, J. Finer-Moore, R. Stroud, P. Egea, A. Dar, A. Korostelev, S. Bernales
5	<u>CHINA</u>	CN 200980145225 CN 102264728 B	Issued	Methods & Compositions for Modulating Ire 1, Src, and Abl Activity.	P. Walter, K. Shokat, A. Korennykh, C. Zhang, J. Finer-Moore, R. Stroud, P. Egea, A. Dar, A. Korostelev, S. Bernales
6	<u>HONG KONG</u>	HK 20120104444 HK 1163689	Issued	Methods & Compositions for Modulating Ire 1, Src, and Abl Activity.	P. Walter, K. Shokat, A. Korennykh, C. Zhang, J. Finer-Moore, R. Stroud, P. Egea, A. Dar, A. Korostelev, S. Bernales

7	<u>JAPON</u>	JP 20110527045 JP 6144873	Issued	Methods & Compositions for Modulating Ire 1, Src, and Abl Activity.	P. Walter, K. Shokat, A. Korennykh, C. Zhang, J. Finer-Moore, R. Stroud, P. Egea, A. Dar, A. Korostelev, S. Bernales
8	<u>EUROPE</u> Validated in: France, Germany, UK, Switzerland.	EP 09813799.5 EP 2340248 B1	Issued	Methods & Compositions for Modulating Ire 1, Src, and Abl Activity.	P. Walter, K. Shokat, A. Korennykh, C. Zhang, J. Finer-Moore, R. Stroud, P. Egea, A. Dar, A. Korostelev, S. Bernales
9	<u>USA</u>	US 10/557,458 US 8,318,686	Issued	Markers for Pre-cancer and Cancer Cells and Method to Interfere with Cell Proliferation Therein.	L. Burzio, J. Villegas, V. Burzio
10	<u>USA</u>	US 13/627,965 US 8,895,719	Issued	Markers for Pre-cancer and Cancer Cells and Method to Interfere with Cell Proliferation Therein.	L. Burzio, J. Villegas, V. Burzio
11	<u>USA</u>	US 14/479,143 US 9,359,648	Issued	Markers for Pre-cancer and Cancer Cells and Method to Interfere with Cell Proliferation Therein.	L. Burzio, J. Villegas, V. Burzio
12	<u>USA</u>	US 15/139,255 US 9,903,000	Issued	Markers for Pre-cancer and Cancer Cells and Method to Interfere with Cell Proliferation Therein.	L. Burzio, J. Villegas, V. Burzio
13	<u>USA</u>	US 15/867,627 2018-0340332	Pending	Markers for Pre-cancer and Cancer Cells and Method to Interfere with Cell Proliferation Therein.	L. Burzio, J. Villegas, V. Burzio
14	<u>BRAZIL</u>	PI 0410789-6 A	Pending	Markers for Pre-cancer and Cancer Cells and Method to Interfere with Cell Proliferation Therein.	L. Burzio, J. Villegas, V. Burzio
15	<u>CANADA</u>	CA 2526639	Issued	Markers for Pre-cancer and Cancer Cells and Method to Interfere with Cell Proliferation Therein.	L. Burzio, J. Villegas, V. Burzio
16	<u>JAPAN</u>	JP 20060533267 JP 5201834	Issued	Markers for Pre-cancer and Cancer Cells and Method to Interfere with Cell Proliferation Therein.	L. Burzio, J. Villegas, V. Burzio
17	<u>JAPAN</u>	JP 20120269587 JP 5775057	Issued	Markers for Pre-cancer and Cancer Cells and Method to Interfere with Cell Proliferation Therein.	L. Burzio, J. Villegas, V. Burzio
18	<u>MEXICO</u>	PA/A/2005/012620 285484	Issued	Markers for Pre-cancer and Cancer Cells and Method to Interfere with Cell Proliferation Therein.	L. Burzio, J. Villegas, V. Burzio

19	<u>MEXICO</u>	MX/A/2010/013431 294004	Issued	Markers for Pre-cancer and Cancer Cells and Method to Interfere with Cell Proliferation Therein.	L. Burzio, J. Villegas, V. Burzio
20	<u>MEXICO</u>	MX/A/2010/013430 304828	Issued	Markers for Pre-cancer and Cancer Cells and Method to Interfere with Cell Proliferation Therein.	L. Burzio, J. Villegas, V. Burzio
21	<u>MEXICO</u>	MX/A/2012/012747 309892	Issued	Markers for Pre-cancer and Cancer Cells and Method to Interfere with Cell Proliferation Therein.	L. Burzio, J. Villegas, V. Burzio
22	<u>EUROPE</u> Validated in: Belgium, France, Germany, Italy, Poland, Spain, Turkey, UK.	EP 20040752867 EP 1625142 B1	Issued	Markers for Pre-cancer and Cancer Cells and Method to Interfere with Cell Proliferation Therein.	L. Burzio, J. Villegas, V. Burzio
23	<u>EUROPE</u> Validated in: Belgium, France, Germany, Italy, Poland, Spain, Turkey, UK.	EP 20100171933 EP 2264170 B1	Issued	Markers for Pre-cancer and Cancer Cells and Method to Interfere with Cell Proliferation Therein.	L. Burzio, J. Villegas, V. Burzio
24	<u>EUROPE</u> Validated in: Belgium, France, Germany, Italy, Poland, Spain, Turkey, UK.	EP 20100171926 EP 2270159 B1	Issued	Markers for Pre-cancer and Cancer Cells and Method to Interfere with Cell Proliferation Therein.	L. Burzio, J. Villegas, V. Burzio
25	<u>USA</u>	US 14/776,260 US 10,066,269	Issued	Methods for Detecting and Treating Multiple Myeloma.	L. Burzio, J. Villegas, V. Burzio, C. Villota
26	<u>EUROPE</u> Validated in: France, UK, Germany.	EP 14771119.6 EP 2970364 A2	Issued	Methods for Detecting and Treating Multiple Myeloma.	L. Burzio, J. Villegas, V. Burzio, C. Villota
27	<u>USA</u>	US 14/775,654 US 9,862,944	Issued	Antisense Oligonucleotides for Treatment of Cancer Stem Cells.	L. Burzio, J. Villegas, V. Burzio, C. Villota

28	<u>USA</u>	US 15/826,535 US 10,457,943	Issued	Antisense Oligonucleotides for Treatment of Cancer Stem Cells.	L. Burzio, J. Villegas, V. Burzio, C. Villota
29	<u>USA</u>	US 16/573,983 US 2020-0239885	Pending	Antisense Oligonucleotides for Treatment of Cancer Stem Cells.	L. Burzio, J. Villegas, V. Burzio, C. Villota
30	<u>BRAZIL</u>	BR 112015022308-7	Pending	Antisense Oligonucleotides for Treatment of Cancer Stem Cells.	L. Burzio, J. Villegas, V. Burzio, C. Villota
31	<u>CANADA</u>	CA 2906198	Pending	Antisense Oligonucleotides for Treatment of Cancer Stem Cells.	L. Burzio, J. Villegas, V. Burzio, C. Villota
32	<u>CHINA</u>	CN 201480026262.3 CN 105229150	Pending	Antisense Oligonucleotides for Treatment of Cancer Stem Cells.	L. Burzio, J. Villegas, V. Burzio, C. Villota
33	<u>HONG KONG</u>	HK 16108389.4 HK 1220482	Issued	Antisense Oligonucleotides for Treatment of Cancer Stem Cells.	L. Burzio, J. Villegas, V. Burzio, C. Villota
34	<u>JAPON</u>	JP 2016-503160 JP 6313419	Issued	Antisense Oligonucleotides for Treatment of Cancer Stem Cells.	L. Burzio, J. Villegas, V. Burzio, C. Villota
35	<u>MEXICO</u>	MX/A/15/012063 MX 359337	Issued	Antisense Oligonucleotides for Treatment of Cancer Stem Cells.	L. Burzio, J. Villegas, V. Burzio, C. Villota
36	<u>EUROPE</u> Validated in: France, UK, Germany, Belgium, Italy, Spain, Switzerland, Turkey, Netherlands, Poland, Sweden, Greece, Hungary, Austria, Czech Republic, Ireland, Denmark.	EP 14770117.7 EP 2970970	Issued	Antisense Oligonucleotides for Treatment of Cancer Stem Cells.	L. Burzio, J. Villegas, V. Burzio, C. Villota
37	<u>EUROPE</u>	EP 15772736.3 EP 3116513 A2	Pending	Pharmaceutical Compositions Comprising RNA and Use for Treating Cancer	L. Burzio, V. Burzio

38	<u>PCT</u>	PCT/US2009/056993 WO/2010/031056	National Phase	Methods & Compositions for Modulating Ivc 1, Src, and Ab1 Activity.	P. Walter, K. Shokat, A. Korennykh, C. Zhang, J. Finer-Moore, R. Stroud, P. Egea, A. Dar, A. Korostelev, S. Bernales
39	<u>PCT</u>	PCT/US04/015929 WO/2005/001030	National Phase	Markers for Pre-cancer and Cancer Cells and Method to Interfere with Cell Proliferation Therein.	L. Burzio, J. Villegas, V. Burzio
40	<u>PCT</u>	PCT/US2014/029602 WO/2014/153206	National Phase	Methods for Detecting and Treating Multiple Myeloma.	L. Burzio, J. Villegas, V. Burzio, C. Villota
41	<u>PCT</u>	PCT/US2014/029606 WO/2014/153209	National Phase	Antisense Oligonucleotides for Treatment of Cancer Stem Cells.	L. Burzio, J. Villegas, V. Burzio, C. Villota
42	<u>PCT</u>	PCT/IB2015/001233 WO/2015/150924	National Phase	Pharmaceutical Compositions Comprising RNA and Use for Treating Cancer	L. Burzio, V. Burzio
43	<u>PCT</u>	PCT/US2019/022134 WO/2019/178286	National Phase	Engineered spike proteins of hantaviruses and uses thereof	N. Tischler, E. Bignon, F. Rey, P. Guardado.
44	<u>PCT</u>	PCT/IB2017/051868 WO2017168390 A2	Expired	Attenuation of neurodegeneration associated with Parkinson's disease by inhibition of the dopamine D3 receptor in CD4+ T cells	R. Pacheco, H. González, D. Elgueta, F. Contreras, V. Ugalde.
45	<u>PCT</u>	PCT/IB2017/053045 WO2017203436 A2	Expired	Hanta virus Gc fragments inhibiting the fusion of the virus with a cell	N. Tischler, G. Barriga.
46	<u>PCT</u>	PCT/CL2015/050033 WO2016023137	Expired	Ultra-thin and self-hydrating interface comprising a biopolymer.	T. Pérez-Acle, U. Volkmann, S. Gutiérrez, M. J. Retamal, M. Cisternas

CHILE

Nº	APPLICATION, PUBLICATION AND/OR GRANT	STATUS	TITLE	INVENTORS
47	2016-0753 57424	Issued	Atenuación de la neurodegeneración asociada a la enfermedad de Parkinson mediante la inhibición del receptor de dopamina D3 en células T CD4+.	R. Pacheco, H. González, D. Elgueta, F. Contreras, V. Ugalde.
48	2014-0794 59659	Issued	Formulación inmunogénica de proteínas de <i>Flavobacterium psychrophilum</i> y lipopolisacáridos de <i>E. coli</i> , efectiva en la protección de peces contra <i>Flavobacterium</i> ; vacuna recombinante que comprende la formulación; procedimiento para preparar la formulación; proteína inmunogénica de <i>Flavobacterium psychrophilum</i> .	V. Wilhelm, M. Roseblatt, P. Valenzuela
49	2012-2111 58023	Issued	Procedimiento para la determinación de la presencia/ausencia y actividad metabólica de microorganismos acidófilos medidas en función de la expresión transcripcional de su complemento génico global y que comprende un método para la obtención de RNA en la cantidad y calidad necesaria y el análisis con un microarreglo multigenómico propósito específico.	R. Quatrini, D. Holmes, A. Shmaryahu, M. Acosta, C. Demergasso, P. Galleguillos
50	2011-1085 56362	Issued	Partícula no replicativa de hantavirus formada por una membrana lipídica que comprende las glicoproteínas GN/GC de virus Hanta; composición farmacéutica que comprende dicha partícula; uso para tratar, prevenir y/o diagnosticar infección por hantavirus; procedimiento de obtención de la partícula.	N. Tischler, N. Cifuentes
51	2010-1151 53435	Issued	Formulación que comprende al menos tres proteínas, segmentos, zonas inmunógenas, proteínas homologas, de fusión, o derivadas del grupo de FP, HE, NP y M1 del virus ISA; vacuna recombinante que la comprende; procedimiento de preparación; y uso de dicha formulación para prevenir o proteger un vertebrado de la infección por virus ISA.	L. Burzio, P. Valenzuela, S. Valenzuela, V. Wilhelm
52	2010-0996 51057	Issued	Fragmento de proteína Gc del género <i>Hantavirus</i> capaz de inhibir la fusión de dicho virus con una célula eucarionte porque consiste del dominio III de Gc o el dominio III putativo de Gc y la región troncal de la proteína Gc; composición farmacéutica que comprende el fragmento; uso de dicho fragmento.	N. Tischler, G. Barriga

53	2010-0020 51652	Issued	Vacuna recombinante que comprende al menos dos proteínas seleccionadas del grupo de HSP70, PsaA, Sip y PrtS de <i>Streptococcus phocae</i> o regiones inmunogénicas de estas; composición que comprende dicha vacuna; procedimiento de preparación de dicha vacuna; y uso de dicha composición contra la infección de <i>S. phocae</i> .	H. Manosalva, V. Wilhelm , P. Valenzuela
54	2008-2145 53428	Issued	Formulación que comprende al menos 3 proteínas de HSP60, HSP70, flagelina, y OMPU de <i>Vibrio ordalii</i> o segmentos de ellas y al menos un LPS o polisacárido complejo de un microorganismo; vacuna recombinante que la comprende; método de preparación; y su uso para prevenir o proteger un vertebrado de la infección por <i>Vibrio ordalii</i> .	L. Burzio, V. Wilhelm, A. Miquel, P. Valenzuela
55	2008-1774 51435	Issued	Formulación que comprende al menos 3 de las proteínas seleccionadas del grupo FP, HE, NP y M1 de virus ISA o segmentos de ellas; vacuna recombinante que la comprende; método de preparación de la vacuna; y su uso para prevenir o proteger un vertebrado de la infección por virus ISA.	L. Burzio, V. Wilhelm, S. Valenzuela, P. Valenzuela, B. Goic
56	2006-1696 51888	Issued	Vacuna contra el síndrome rickettsial del salmón que comprende un fragmento de ADN que codifica para la transglucosidasa lítica de membrana B (MLTB) de <i>Piscirickettsia salmonis</i> , procedimiento de preparación, ADN que la codifica y método de detección de anticuerpos contra MLTB.	P. Valenzuela, L. Burzio, M. Rosemblatt
57	2006-0023 49795	Issued	Método para la obtención de anticuerpos policlonales o monoclonales que comprende la inmunización de un mamífero roedor con células dendríticas isogénicas pre cargadas <i>in vitro</i> con al menos un antígeno de interés.	M. R. Bono, P. Vargas, M. Rosemblatt
58	2005-3476 50970	Issued	Composición de vacuna que comprende una combinación de al menos dos proteínas seleccionadas del grupo de HSP60, HSP70, SodA y FeB de <i>Streptococcus phocae</i> o regiones inmunogénicas de estas; vacuna recombinante; procedimiento de preparación; y uso para prevenir o proteger a un vertebrado de la infección por <i>Streptococcus phocae</i> .	V. Wilhelm, Headdy Manosalva, P. Valenzuela
59	2005-2346 46779	Issued	Secuencia nucleotídica aislada desde <i>Eucalyptus spp</i> , que codifica una proteína CBF que confiere resistencia al estrés abiótico en plantas, útil para transformar plantas; la proteína codificada; uso de la proteína para preparar un anticuerpo; el anticuerpo; útil para la detección y cuantificación de proteína CBF.	C. Gamboa, E. Krauskopf, P. Valenzuela

63	2005-1652 46002	Issued	Composición para vacuna que comprende una combinación de al menos dos proteínas de aeromonas salmonicida seleccionadas entre HSP60, HSP70, OmpA y FSTB, o las regiones inmunogénicas de estas, usos, vacuna recombinante que contiene la composición; y procedimiento de preparación de dicha vacuna contra la furunculosis.	V. Wilhelm, L. Burzio, A. Miquel, M. Rosemblatt, P. Valenzuela, F. Santana
60	2005-0983 47342	Issued	Moléculas de ácidos nucleicos aisladas de ARN quimérico mitocondrial antisentido que comprende las secuencias SEQ ID NO 4, 5 y 6 y sentido SEQ ID NO 1, 2 y 3; compuesto u oligonucleótido de 10 a 50 nucleobases de largo complementario a dichos ARN quiméricos; usos, composición; y método de hibridación que comprenden dichos ARN.	L. Burzio, J. Villegas, V. Burzio
61	2003-1409 46114	Issued	Composición compuesta por proteínas seleccionadas de MLTB-1, MLTB-2, TBPB-1 de <i>Piscirickettsia salmonis</i> ; vacuna recombinante y su uso para prevenir o proteger la infección por <i>Piscirickettsia salmonis</i> .	P. Valenzuela, L. Burzio, M. Rosemblatt, V. Wilhelm
62	2003-1408 46540	Issued	Composición que comprende HSP60, HSP70, y FlgG de <i>Piscirickettsia salmonis</i> ; vacuna recombinante que comprende la composición anterior; y uso de la vacuna para prevenir o proteger la infección por <i>P. salmonis</i> .	P. Valenzuela, L. Burzio, M. Rosemblatt y V. Wilhelm
63	2003-1049 46172	Issued	Vacuna contra el síndrome rickettsial del salmón basada en un fragmento de ADN que codifica para la proteína de unión a transferrina de <i>Piscirickettsia salmonis</i> (TBPB) o una región inmunogénica de ésta; vacuna polipeptídica con TBPB; procedimiento de preparación; ADN que codifica TBPB y sus usos.	P. Valenzuela, L. Burzio, M. Rosemblatt
64	2003-1048 50443	Issued	Vacuna para el síndrome rickettsial del salmón que comprende un fragmento de ADN que codifica para la transglucosidasa lítica soluble (SLT70) de <i>Piscirickettsia salmonis</i> ; procedimiento de preparación; ADN que codifica SLT70; vacuna recombinante que comprende SLT70; usos; y método de detección de anticuerpos contra SLT70.	P. Valenzuela, L. Burzio, M. Rosemblatt
65	2003-1047 50442	Issued	Secuencia de ADN que codifica una proteína del factor de virulencia (VacB) de <i>Piscirickettsia salmonis</i> ; vacuna de ADN y proteica que comprende VacB; método de detección de anticuerpos contra VacB; proceso de preparación de la vacuna y usos contra <i>P. salmonis</i> .	P. Valenzuela, L. Burzio, M. Rosemblatt
66	2001-3113 46059	Issued	Vacuna de ADN que comprende un fragmento de ADN que codifica para la proteína de estrés térmico 16 (HSP16) de <i>Piscirickettsia salmonis</i> para generar respuesta inmune contra <i>Piscirickettsia salmonis</i> .	P. Valenzuela, L. Burzio, M. Rosemblatt

67	2001-3112 46227	Issued	Vacuna de ADN que comprende un fragmento de ADN que codifica para la proteína de estrés térmico 60 (HSP60) de <i>Piscirickettsia salmonis</i> , insertado en un vector PUK21-A2 para expresar la proteína y generar respuesta inmune contra <i>Piscirickettsia salmonis</i> en vertebrados.	P. Valenzuela, L. Burzio, M. Roseblatt
68	2001-3111 46115	Issued	Vacuna de ADN que comprende un fragmento de ADN que codifica para la proteína de estrés térmico 10 (HSP10) de <i>Piscirickettsia salmonis</i> para generar respuesta inmune contra <i>Piscirickettsia salmonis</i> .	P. Valenzuela, L. Burzio, M. Roseblatt
69	2001-3110 46351	Issued	Vacuna de ADN que comprende un fragmento de ADN que codifica para la proteína de estrés térmico 70 (HSP70) de <i>Piscirickettsia salmonis</i> , insertado en un vector PUK21-A2 para expresar la proteína y generar respuesta inmune contra <i>Piscirickettsia salmonis</i> en vertebrados.	P. Valenzuela, L. Burzio, M. Roseblatt
70	2019-1310 -----	Pending	Fragmento peptídico del dominio III de la proteína Gc del género Hantavirus que inhibe la fusión de dicho virus con una célula eucarionte, composición farmacéutica y kit que comprende el fragmento y uso de dicho fragmento	N. Tischler, G. Barriga.
71	2019-1309 -----	Pending	Fragmento peptídico del dominio III de la proteína Gc del género Hantavirus que inhibe la fusión de dicho virus con una célula eucarionte, composición farmacéutica y kit que comprende el fragmento y uso de dicho fragmento	N. Tischler, G. Barriga.
72	2016-1813 -----	Pending	Uso de GSK-J4 en la prevención y/o tratamiento del rechazo de trasplantes.	M. Roseblatt, C. Doñas, M. Carrasco, M. Fritz, A. Loyola
73	2016-1238 -----	Pending	Fragmento peptídico del dominio III de la proteína Gc del género Hantavirus que inhibe la fusión de dicho virus con una célula eucarionte, composición farmacéutica y kit que comprende el fragmento y uso de dicho fragmento	N. Tischler, G. Barriga.