

REGISTRO OFICIALTM

Administración del Sr. Ec. Rafael Correa Delgado
Presidente Constitucional de la República

EDICIÓN ESPECIAL

Año II - N° 168

Quito, Miércoles 13 de
Julio del 2011

FUNCIÓN EJECUTIVA



INTELIGENCIA JURÍDICA

LEY DE PROPIEDAD INTELECTUAL

Art. 10.- El derecho de autor protege también la forma de expresión mediante la cual las ideas del autor son descritas, explicadas, ilustradas o incorporadas a las obras.

No son objeto de protección:

a) Las ideas contenidas en las obras, los procedimientos, métodos de operación o conceptos matemáticos en sí; los sistemas o el contenido ideológico o técnico de las obras científicas, ni su aprovechamiento industrial o comercial; y,

b) Las disposiciones legales y reglamentarias, las resoluciones judiciales y los actos, acuerdos, deliberaciones y dictámenes de los organismos públicos, así como sus traducciones oficiales.

"Registro Oficial" es marca registrada del
Tribunal Constitucional de la República del Ecuador.



AGROCALIDAD

MINISTERIO DE
AGRICULTURA,
GANADERÍA,
ACUACULTURA Y PESCA

AGENCIA
ECUATORIANA DE
ASEGURAMIENTO DE LA
CALIDAD DEL AGRO

-AGROCALIDAD-

RESOLUCIONES

No. 031

**LA DIRECTORA EJECUTIVA DE LA AGENCIA
ECUATORIANA DE ASEGURAMIENTO DE LA
CALIDAD DEL AGRO - AGROCALIDAD**

Considerando:

Que, el numeral 13 de la Constitución señala como responsabilidad del Estado prevenir y proteger a la población del consumo de alimentos contaminados o que pongan en riesgo su salud o que la ciencia tenga incertidumbre sobre sus efectos;

Que, la Constitución de la República del Ecuador en su artículo 277 establece que la Administración Pública constituye un servicio a la comunidad que se rige por los principios de eficacia, eficiencia, calidad, jerarquía, desconcentración, coordinación, participación, planificación, transparencia y evaluación;

Que, el artículo 2, inciso segundo, de la Ley Orgánica del Régimen de la Soberanía Alimentaria reza que las normas y políticas que emanen de este cuerpo normativo garantizarán el respeto irrestricto a los derechos de la naturaleza y el manejo de los recursos naturales, en concordancia con los principios de sostenibilidad ambiental y las buenas prácticas de producción;

Que, el artículo 25 de la Ley de Soberanía Alimentaria en su primer inciso dispone que el Estado prevendrá y controlará la introducción y ocurrencia de enfermedades de animales y vegetales; asimismo promoverá prácticas y tecnologías de producción, industrialización, conservación y comercialización que permitan alcanzar y afianzar la inocuidad de los productos. Para lo cual, el Estado mantendrá campañas de erradicación de plagas y enfermedades en animales y cultivos, fomentando el uso de productos veterinarios y fitosanitarios amigables con el medio ambiente;

Que, de acuerdo al artículo 20 de la Ley de Sanidad Animal, promulgada en el Suplemento del Registro Oficial No. 315 del 16 de abril del 2004, se declara de interés nacional y de carácter obligatorio la lucha contra las enfermedades infecto-contagiosas, endo y ectoparasitarias de ganado y de las aves;

Que, conforme el artículo 24 del Reglamento de Sanidad Animal, promulgada en el Registro Oficial No. 056 de 20 de marzo del 2003, corresponde a la Agencia Ecuatoriana de Aseguramiento de la Calidad del AGROCALIDAD, establecer los mecanismos técnicos de prevención, control y erradicación de las enfermedades declaradas de interés nacional y de control obligatorio;

Que, mediante Decreto Ejecutivo No. 1449, publicado en el Registro Oficial 479, el 2 de diciembre del 2008, se reorganiza al Servicio Ecuatoriano de Sanidad Agropecuaria (SESA) transformándolo en Agencia Ecuatoriana de Aseguramiento de la Calidad del Agro - AGROCALIDAD; como una entidad técnica de Derecho Público, con personería jurídica, patrimonio y fondos propios, desconcentrada, con independencia administrativa, económica, financiera y operativa; con sede en Quito y competencia nacional, adscrita al Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca;

Que, la Agencia Ecuatoriana de Aseguramiento de la Calidad del Agro - AGROCALIDAD es la Autoridad Nacional Sanitaria, Fitosanitaria y de Inocuidad de los Alimentos, encargada de la definición y ejecución de políticas, y de la regulación y control de las actividades productivas del agro nacional, respaldada por normas nacionales e internacionales, dirigiendo sus acciones a la protección y mejoramiento de la producción agropecuaria, la implantación de prácticas de inocuidad alimentaria, el control de la calidad de los insumos, el apoyo a la preservación de la salud pública y el ambiente, incorporando al sector privado y otros actores en la ejecución de planes, programas y proyectos;

Que, mediante acción de personal No. 0253 de fecha 26 de enero del 2011, el Dr. Ramón Espinel Martínez, Ministro de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca, nombra a la Dra. María Isabel Jiménez Feijoó, como Directora Ejecutiva de la Agencia Ecuatoriana de Aseguramiento de la Calidad del Agro -AGROCALIDAD-;

Que, AGROCALIDAD, resolvió actualizar el Plan Nacional de Prevención Específico para Influenza Aviar con un componente de vigilancia activa en planteles avícolas dedicados a la crianza de aves de producción comercial, de engorde y reproductoras de las especies "*gallus domesticus*" y "*gallopavo*";

Que, la prevención constituye un mecanismo para reducir o eliminar los efectos nocivos de un eventual peligro aunque no se ha detectado en el país la presencia de la Influenza Aviar Altamente Patógena, esta se ha constituido en una amenaza pandémica con características zoonóticas; y,

En ejercicio, de las atribuciones establecidas en el Decreto Ejecutivo No. 1449, publicado en el Registro Oficial 479 de 2 de diciembre del 2008; y el artículo 7, numeral 1', literal b), numeral 1 del Estatuto Orgánico de Gestión Organizacional por procesos de AGROCALIDAD,

Resuelve:

Artículo L- Actualizar el Programa Nacional de Prevención de Influenza Aviar en el Ecuador, constante en el Manual Anexo que se adjunta a la presente resolución y que forma parte integrante de la misma.

Artículo 2.- Supervisar la toma de muestras serológicas en los planteles avícolas dedicados a la cría, engorde y reproducción de las especies "*gallus domesticus*" y "*gallopavo*" por ser las más numerosas.

En el evento de que estos planteles no cuenten con los recursos técnicos o humanos para la toma de muestras, esta tarea correrá de cuenta de AGROCALIDAD.

Artículo 3.- Exonerar del pago de los análisis de laboratorio a todas las granjas seleccionadas por AGROCALIDAD, para el monitoreo de la influenza aviar.

Artículo 4.- Levantar el catastro de sistemas de mercados de aves vivas, criaderos de aves de pelea, zoológicos y almacenes de aves exóticas a fin de incluir estas poblaciones, al componente de vigilancia activa para prevención de Influenza aviar.

Artículo 5.- Derogar la Resolución No. 029 de 24 de octubre del 2006 y el anexo constante en la misma.

Artículo 6.- De la ejecución y cumplimiento de la presente resolución encárguese a la Dirección de Sanidad Animal, a través del subproceso de Vigilancia Epidemiológica y a los coordinadores provinciales de AGROCALIDAD.

La presente resolución entrará en vigencia a partir de su publicación en el Registro Oficial.

Comuníquese y publíquese.

Dado en la ciudad de Quito Distrito Metropolitano, a los 27 días del mes de abril del 2011.

f.) Dra. María Isabel Jiménez PHd., Directora Ejecutiva, Agencia Ecuatoriana de Aseguramiento de la Calidad del Agro - AGROCALIDAD.



PROGRAMA NACIONAL DE PREVENCIÓN DE INFLUENZA AVIAR

**DIRECCIÓN DE SANIDAD ANIMAL
PROGRAMAS ESPECÍFICOS
PROGRAMA NACIONAL SANITARIO AVÍCOLA**

DIRECTOR EJECUTIVO
Dr. Rafael Morales

DIRECTOR DE SANIDAD ANIMAL Dr.
Ramiro Espinosa

REDACCIÓN TÉCNICA
Dr. Gustavo Oñate Dr.
Hernán Abad

RESPONSABLE DEL PROGRAMA Dra.
Nancy Saltos

AGROCALIDAD - Planta Central
Av. Amazonas y Eloy Alfaro,
Edif. MAGAP, piso 9. Telf.: (593) 2 2567 232 Ext 113

www.agrocalidad.gov.ec
direccion@agrocalidad.gov.ec

**MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA,
ACUACULTURA Y PESCA, MAGAP**

**AGENCIA ECUATORIANA DE ASEGURAMIENTO
DE LA CALIDAD DEL AGRO- AGROCALIDAD**

1.- DATOS GENERALES DEL PROYECTO

- 1.1 Nombre del Proyecto
Proyecto de Prevención de Influenza Aviar
- 1.2 Entidad Ejecutora
El Ministerio de Agricultura, Ganadería
Acuacultura y Pesca a través de la Agencia
Ecuatoriana de Aseguramiento de la Calidad
del Agro- AGROCALIDAD, Subproceso de
Sanidad Animal, Proyecto de Prevención de
Influenza Aviar
- 1.3 Cobertura y Localización Todo el
territorio Ecuatoriano
- 1.4 Monto
1.498.926
- 1.5 Plazo de Ejecución
3 años
- 1.6 Sector y tipo de proyecto
Agricultura, ganadería y pesca
Insumos agrícolas, provisión

2.- DIAGNÓSTICO DEL PROBLEMA

**2.1 Identificación, descripción y diagnóstico del
problema**

Descripción del Subsector Avícola.

Los datos del Censo Agropecuario del año 2000, revelan en el Subsector Avícola, una importante actividad económica, desarrollada en forma extensiva a nivel de campo y en forma intensiva en explotaciones denominadas comúnmente planteles avícolas.

Según el citado Censo, un total de 582.492 UPAs en todo el territorio nacional, contarían con gallos, gallinas y pollos; en 74. 309 UPAs se criarían patos y en un número menor de UPAs, 30.931, se producirían pavos.

El Censo del año 2000, establece en las aves de planteles avícolas las categorías de pollitos y pollitas, pollonas, ponedoras, reproductoras y pollos de engorde. Los datos censales establecen que el mayor número de planteles avícolas, tenían en existencia pollos de engorde, y en orden descendente, pollonas, pollitos y pollitas, ponedoras y en último lugar reproductoras, situación que estaría indicando el destino de la producción avícola en el país, en ese mismo orden.

Es interesante destacar que existen según la fuente citada, planteles avícolas dedicados a la producción de pavos, avestruces y codornices.

Según datos de la Corporación Nacional de Avicultores del Ecuador, CONAVE, el Subsector Avícola, ha crecido significativamente desde el año 1990 a la fecha. En efecto, se estimaba que en el año 1990, el Ecuador tenía en existencia 40 millones de aves y quince años después, en el

año 2005, la población avícola había ascendido a 148.5 millones de aves, de las cuales 139 millones fueron de engorde y 7,5 millones de postura y 2 millones de aves reproductoras pesadas y livianas.

CONAVE señala que la producción de carne de pollo en el año 2005, alcanzó las 278.000 TM, lo que significó un consumo per cápita de 22 kilogramos por año, que es el más alto observado en las especies animales, en tanto en ese mismo año, la producción de huevos llegó a 90.000 TM, lo que determina un consumo per cápita de 120 unidades por año.

Regionalmente, la producción avícola se localiza en la Sierra con un 49% del total nacional, un 40% en la Costa y un 11% en la Región Amazónica.

Por provincias, en planteles avícolas, la mayor producción de pollos de engorde se da en Pichincha, Guayas e Imbabura (Censo Agropecuario año 2000); la de reproductoras en Pichincha y Manabí; la de ponedoras en Manabí, Pichincha y Tungurahua; la de pollonas en Pichincha, Tungurahua y Manabí; y la mayor población de pollitos y pollitas se encontró en Manabí, Pichincha y Tungurahua.

Si se considera la demanda de productos avícolas y entre ellos fundamentalmente la demanda de carne frente a la de otras especies, se puede asegurar que el Subsector Avícola tiene posibilidades de mantener el crecimiento sostenido que ha sido observado en los últimos quince años.

Consecuencias de un brote de Influenza Aviar.

Las consecuencias del ingreso de Influenza Aviar al país deben analizarse desde varios puntos de vista. En primer lugar, los gastos extra presupuestarios que ocasionaría al Estado la puesta en marcha de un Plan de Contingencia que contemplaría la movilización de varias instituciones como el Ejército, la Policía, el Ministerio de Salud, el Ministerio de Agricultura y Ganadería, el Ministerio de Obras Públicas, AGROCALIDAD, con la finalidad de participar en acciones de vigilancia epidemiológica, control de movilización de aves, desinfección de instalaciones, envío de muestra a laboratorios internacionales de referencia, construcción de fosas sanitarias para incineración de aves, equipos para sacrificio de animales, indemnización a propietarios de aves sacrificadas, dotación de equipos e insumos médicos para el posible tratamiento de casos humanos, inmunización a la población expuesta y otras acciones consideradas en los planes para enfrentar una posible pandemia de Influenza Aviar.

Por citar solo un ejemplo en el ámbito regional, la eliminación del foco de Influenza Aviar que se presentó en el 2002 en Chile, demandó un gasto de 22 millones de dólares. En Europa, a Italia le costó alrededor de 115 millones de dólares la erradicación del último brote de la enfermedad en ese país, en tanto en Holanda se estima en 3.25 Euros el costo por ave para conseguir la erradicación de la enfermedad.

Un segundo aspecto a considerar son las pérdidas ocasionadas por el descenso del consumo de ave en el país. Solamente el conocimiento de que se habían detectado

casos de Influenza Aviar de baja patogenicidad en Colombia, produjo en la población ecuatoriana una baja del consumo de carne de ave estimado en un 25%, lo que ocasionó significativas pérdidas económicas.

La campaña que la industria avícola ecuatoriana tuvo que emprender para informar a la población de que no había riesgo de contraer la enfermedad por el consumo de productos avícolas, frente a una afluencia masiva de información en radio, prensa y televisión, llegó a los 300.000 dólares, logrando recuperar el consumo luego de tres meses.

Un tercer aspecto, está relacionado con la pérdida de competitividad del país para continuar con sus exportaciones avícolas y ampliarlas hacia otros mercados. La ocurrencia de la enfermedad en el país obligaría a que otras naciones, posibles mercados de destino de mercancías avícolas ecuatorianas, cierren sus fronteras al ingreso de tales productos, situación que el mismo Ecuador ha tenido que efectuar para precautelar el estado sanitario de su población avícola y aún humana puesto que como se sabe, la Influenza Aviar ha ocasionado la muerte de 122 personas en los continentes asiático y europeo en condiciones especiales de contacto de aves, cerdos y humanos.

La recuperación del estatus sanitario de país libre de la enfermedad, es un proceso largo y costoso, que además deberá estar debidamente sustentado desde el punto de vista científico para que la OIE, acepte los argumentos presentados y declare la inexistencia de la enfermedad.

Por todos los antecedentes que se han citado en forma sucinta, es justificable desde los puntos de vista sanitario, económico y social, dado que la actividad avícola proporciona empleo directo e indirecto a alrededor de 500.000 ecuatorianos, emprender en un plan de prevención específico para Influenza Aviar que debe contar con la participación de los sectores público y privado para su implementación y disponer de los recursos humanos, físicos y económicos para su desarrollo eficiente.

2.2 Línea base

Monitoreo en granjas.

De la existencia total de granjas avícolas en el país que no ha sido muestreada es de 1250 durante los 3 años de ejecución del proyecto se tiene previsto muestrear 750 granjas de pollo de engorde, aves de postura y aves reproductoras pesadas y livianas. Con esto se pretende alcanzar una mayor cobertura en la vigilancia serológica de aves.

Capacitación a profesionales de AGROCALIDAD en toma y envío de muestras, reconocimiento de signos clínicos y notificación de enfermedades respiratorias.

Actualmente existen 20 técnicos de AGROCALIDAD que trabajan en las coordinaciones provinciales, quienes no han recibido capacitación en técnicas de toma y envío de muestras, durante la ejecución del proyecto se pretende realizar 1 evento por año dirigido a los 20 técnicos a fin de capacitar, evaluar y disminuir las falencias que puedan presentarse durante el desarrollo del programa.

Capacitación a avicultores en la aplicación de buenas prácticas avícolas que garanticen una adecuada aplicación de medidas de bioseguridad.

De las 1250 granjas, 625 no adoptan medidas de bioseguridad que garanticen un adecuado manejo sanitario de las aves, por lo cual durante el desarrollo del proyecto se llevará a cabo anualmente 1 evento de capacitación en medidas de bioseguridad dirigido a 750 pequeños y medianos avicultores dueños de las granjas en las que se prevé realizar el muestreo.

Las granjas de pollos de engorde y ponedoras de huevos de mesa se caracterizan por ser granjas que demandan de servicios de la Autoridad Sanitaria oficial al poseer menores medidas de seguridad que las granjas Reproductoras.

El presente proyecto servirá para respaldar los programas nacionales de Sanidad Animal como es el Plan Específico de Influenza Aviar y el Proyecto de erradicación de Newcastle, enfermedad endémica incorporada al Sistema de Vigilancia Epidemiológica Zoonosológica de AGROCALIDAD, la que requiere efectuar diagnóstico diferencial, para descartar la Influenza Aviar. Manteniendo el Estatus de país libre de Influenza Aviar se facilitará el acceso de los productos agropecuarios a los mercados externos y mercados locales modernos, también deberá promover la utilización de los servicios de laboratorio entre los avicultores, comercializadores, importadores / exportadores, y entre los profesionales Médicos Veterinarios de la práctica privada.

2.3 Análisis de oferta y demanda

2.3.1 Demanda

2.3.1.1 Población de referencia

En relación a la tasa de incremento demográfico establecido por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos se estima que el Ecuador tiene una población aproximada de 14^A 125.000 habitantes en todo el territorio nacional. En base al Censo poblacional del 2001 y empleando un cálculo de regresión se ha establecido por provincias los siguientes números de personas:

	2001			2010			2011		
	TOTAL	POB. URBANA	POB. RURAL	TOTAL	POB. URBANA	POB. RURAL	TOTAL	POB. URBANA	POB. RURAL
POB. TOTAL	12.156.608	7.431.355	4.725.253	14.125.000	8634636,354	5490363,646	14343708,68	8768333,336	5575375,339
REG. SIERRA	5.460.738	3.013.594	2.447.599	6344938,016	3501553,661	2843913,029	6443181,768	3555771,018	2887947,609
AZUAY	599.546	312.594	286.952	696624,194	363209,067	333415,127	707410,5837	368832,9236	338577,6601
BOLÍVAR	169.370	43.268	126.102	196794,3073	50273,93332	146520,3739	199841,431	51052,36485	148789,0661
CAÑAR	206.981	75.601	131.308	240495,2619	87842,27681	152569,3269	244219,0425	89202,40906	154931,6798
CARCHI	152.939	72.152	80.787	177702,8078	83834,81642	93867,99138	180454,3225	85132,89795	95321,42459
COTOPAXI	349.540	93.575	255.965	406137,3452	108726,6181	297410,7272	412425,8946	110410,1193	302015,7754
CHIMBORAZO	403.632	157.780	245.852	468987,8953	183327,6601	285660,2352	476249,6101	186166,269	290083,3411
IMBABURA	344.044	172.214	171.830	399751,4356	200098,8063	199652,6293	405941,1069	203197,0962	202744,0106
LOJA	404.835	183.313	221.522	470385,6845	212994,951	257390,7335	477669,0423	216292,9222	261376,1201
PICHINCHA	2.388.817	1.714.315	674.502	2775613,076	1991896,043	783717,0327	2818590,114	2022738,163	795851,9505
TUNGURAHUA	441.034	188.327	252.707	512446,0088	218820,8154	293625,1934	520380,6203	222208,9931	298171,6272
REG. COSTA	6.056.223	4.207.540	1.848.683	7036843,655	4888822,811	2148020,844	7145800,735	4964520,366	2181280,369
EL ORO	525.763	401.940	123.823	610894,2869	467021,9275	143872,3594	620353,2518	474253,2016	146100,0502
ESMERALDAS	385.223	156.611	228.612	447598,1191	181969,3762	265628,7428	454528,6388	184786,9537	269741,6851
GUAYAS	3.309.034	2.707.376	601.685	3844831,161	3145752,993	699109,5398	3904363,758	3174461,203	709934,4121
LOS RÍOS	650.178	326.122	324.056	755454,5026	378927,5142	376526,9884	767151,809	384794,752	382357,057
MANABÍ	1.186.025	615.491	570.534	1378065,586	715151,0006	662914,5852	1399403,278	726224,2557	673179,0221
REG. AMAZÓNICA	548.419	194.766	353.653	637218,7353	226302,4151	410916,3202	647085,3027	229806,4364	417278,8663
NAPO	79.139	25.759	53.380	91953,14803	29929,88464	62023,2634	93376,93219	30393,31298	62983,6192
M. SANTIAGO	115.412	38.472	76.940	134099,4544	44701,36736	89398,08703	136175,8235	45393,51439	90782,30913
PASTAZA	61.779	26.892	34.887	71782,22535	31246,33944	40535,88591	72893,68698	31730,15151	41163,53547
SUCUMBÍOS	128.995	50.198	78.797	149881,8071	58326,03552	91555,77156	152202,547	59229,14419	92973,40282
Z. CHINCHIPE	76.601	27.254	49.347	89004,19632	31666,9543	57337,24202	90382,31949	32157,27909	58225,0404
ORELLANA	86.493	26.191	60.302	100497,9041	30431,83386	70066,07024	102053,9936	30903,03429	71150,95926
REG. INSULAR	18.640	15.910	2.730	21658,17965	18486,13939	3172,04026	21993,53057	18772,37508	3221,155497
GALÁPAGOS	18.640	15.910	2.730	21658,17965	18486,13939	3172,04026	21993,53057	18772,37508	3221,155497

	2012			2013		
	TOTAL	POB. URBANA	POB. RURAL	TOTAL	POB. URBANA	POB. RURAL
POB. TOTAL	14565804	8904100,456	5661703,34	14791337,78	9041969,766	5749368,018
REG. SIERRA	6542946,7	3610827,865	2932664,01	6644256,384	3666737,202	2978072,795
AZUAY	718363,99	374543,8588	343820,129	729486,992	380343,221	349143,771
BOLÍVAR	202935,74	51842,84946	151092,886	206077,952	52645,57377	153432,3783
CAÑAR	248000,48	90583,60132	157330,611	251840,4711	91986,17968	159766,6867
CARCHI	183248,44	86451,07872	96797,3625	186085,8234	87789,66993	98296,15346
COTOPAXI	418811,81	112119,6875	306692,127	425296,6131	119555,7263	311440,8868
CHIMBORAZO	483623,76	189048,8302	294574,934	491112,0974	191976,0245	299136,0729
IMBABURA	412226,62	206343,3594	205883,258	418609,4523	209538,3388	209071,1135
LOJA	485065,17	219641,9585	265423,216	492575,8264	223042,8507	269532,9757
PICHINCHA	286232,6	2054057,836	808174,763	290650,837	2085862,457	820688,3794
TUNGURAHUA	528438,09	225649,6327	302788,457	536620,3194	229143,5465	307476,7729
REG. COSTA	7256444,9	5041390,007	2215054,88	7368802,226	5119449,881	2249352,345
EL ORO	629958,68	481596,4433	148362,234	639712,8317	489053,3864	150659,4453
ESMERALDAS	461566,47	187648,1579	273918,311	468713,2723	190553,6645	278159,6078
GUAYAS	3964818,1	3243923,602	720926,895	4026208,596	3294151,866	732089,5824
LOS RÍOS	779030,23	390752,837	388277,397	791092,5826	396803,1758	394289,4068
MANABI	1421071,4	737468,9668	683602,391	1443074,943	748887,7888	694187,1541
REG. AMAZÓNICA	657104,64	233364,7134	423739,929	667279,119	236978,0859	430301,0331
NAPO	94822,762	30863,91696	63958,845	96290,97861	31341,80768	64949,17093
M. SANTIAGO	138284,34	46096,37849	92187,9643	140425,5098	46810,12559	93615,38425
PASTAZA	74022,358	32221,45483	41800,9034	75168,50564	32720,36539	42448,14024
SUCUMBÍOS	154559,22	60146,23641	94412,9844	156952,3849	61077,52871	95874,85616
Z. CHINCHIPE	91781,781	32655,19597	59126,5853	93202,912	33160,82249	60042,08951
ORELLANA	103634,18	31381,5307	72252,6465	105238,828	31867,43604	73371,39201
REG. INSULAR	22334,074	19063,04278	3271,03122	22679,89034	19358,21112	3321,679218
GALÁPAGOS	22334,074	19063,04278	3271,03122	22679,89034	19358,21112	3321,679218

Fuente: http://www.inec.gov.ec/web/guest/publicaciones/anuarios/cen_nac/pob_viv?doAsUserId=BOXxdlp7JDY%253D

TOTAL DE GRANJAS DESTINADAS A LA

2.3.1

**3.- Población demandante efectiva
PRODUCCIÓN AVÍCOLA**

PROVINCIA	N° DE GRANJAS
AZUAY	32
CAÑAR	31
CHIMBORAZO	61
EL ORO	37
GUAYAS	124
STA. ELENA	25
IMBABURA	85
STO. DOMINGO	117
LOJA	83
LOS RÍOS	31
MANABÍ	242
ORELLANA	43
PICHINCHA	200
TUNGURAHUA	251
ZAMORA	31
COTOPAXI	93
MORONA	6
BOLÍVAR	6
CARCHI	6
NAPO	31
PASTAZA	12
TOTAL	1547

2.3.1.2.- Población demandante en potencia

Esta designación se efectuó en base a aquellas granjas productoras de aves en las cuales se requiere del servicio del proyecto el cual contempla el monitoreo de Influenza aviar, la cual es una enfermedad respiratoria de importancia, ya que los problemas respiratorios son los más comunes en los medianos y grandes productores, estos requerirían del proyecto a fin de constatar que la granja se encuentre libre de Influenza aviar.

TOTAL DE GRANJAS EN LAS CUALES SE PUEDE
PRESENTAR LA ENFERMEDAD EN CASO DE
EXISTENCIA DE UN BROTE

PROVINCIA	N° DE GRANJAS
AZUAY	10
CAÑAR	5
CHIMBORAZO	10
EL ORO	3
GUAYAS	45
STA. ELENA	10
IMBABURA	26
STO. DOMINGO	35
LOJA	33
LOS RÍOS	5
MANABÍ	50
ORELLANA	5
PICHINCHA	120
TUNGURAHUA	60
ZAMORA	2
COTOPAXI	5
MORONA	0
BOLÍVAR	0
CARCHI	0
NAPO	5
PASTAZA	2
TOTAL	431

Esta designación se elaboró en base a aquellas granjas de grandes productores de aves de engorde, postura y reproducción, quienes requerirán del proyecto a fin de garantizar la calidad de su producto en caso de que se desee exportar el mismo, ya que los países importadores exigen que el país de origen del producto esté considerado como libre de Influenza aviar.

Independiente de su deseo por exportar productos de origen aviar, se ha puesto en consideración aquellas granjas las cuales pueden proyectarse para ingresar su producto en el mercado extranjero.

GRANJAS QUE SE REQUIEREN DEL PROYECTO
PARA CERTIFICAR LA CALIDAD DE
SU PRODUCTO

PROVINCIA	N° DE GRANJAS
AZUAY	7
CAÑAR	0
CHIMBORAZO	0
EL ORO	0
GUAYAS	62
STA. ELENA	2
IMBABURA	5
STO. DOMINGO	18
LOJA	0
LOS RÍOS	0
MANABÍ	50
ORELLANA	0
PICHINCHA	70
TUNGURAHUA	50
ZAMORA	0
COTOPAXI	5
MORONA	0
BOLÍVAR	0
CARCHI	0
NAPO	8
PASTAZA	0
TOTAL	277

La actividad avícola es muy importante en la producción agropecuaria nacional, puesto que su participación en el PIB Agropecuario alcanzó en el año 2005, el 13%. Porcentualmente, la carne de pollo ocupa el 12.8% del valor total de la producción agropecuaria, porcentaje solamente superado por el banano que alcanza un 22.8%.

Sin embargo, si sumamos la participación porcentual de los rubros de la cadena productiva: maíz 2.7%; soya 0.6%; carne de pollo 12.8%; huevos 3.6%; carne de cerdo 3.4%, esta alcanza un 23.1%, superando a todos los productos agropecuarios.

Las ventas anuales en la actividad avícola alcanzan a 800 millones de dólares. La industria avícola da empleo directo a 25.000 personas y las plazas de trabajo indirectas se estiman en 500.000, valores que sumados representan el 3.7% del total de la Población Económicamente Activa.

Considerando que la actividad avícola nacional constituye como se ha señalado un importante rubro socioeconómico, el apareamiento de un brote de Influenza Aviar causaría un

gran impacto a nivel nacional, por las pérdidas económicas derivadas de la mortalidad de aves, el decremento del empleo, la baja de consumo de productos y derivados avícolas, entre otras consecuencias.

Si bien no se ha realizado un estudio del impacto socioeconómico que tendría el ingreso de la Influenza Aviar al país, se conocen las pérdidas ocasionadas por el eventual apareamiento de la enfermedad en naciones cercanas como Chile y Colombia.

Ecuador ha estimado conveniente emplear los recursos que se gastarían en realizar dicho estudio, en acciones como el fortalecimiento de la capacidad de diagnóstico de la enfermedad.

Regionalmente, la producción avícola se localiza en la Sierra con un 49% del total nacional, un 40% en la Costa y un 11 % en la Región Amazónica.

Por provincias, en planteles avícolas, la mayor producción de pollos de engorde se da en Pichincha, Guayas e Imbabura (Censo Avícola 2006); la de reproductoras en Pichincha, Guayas, Cotopaxi e Imbabura; la de ponedoras en Tungurahua, Manabí, Pichincha y Cotopaxi.

Si se considera la demanda de productos avícolas y entre ellos fundamentalmente la demanda de carne frente a la de otras especies, se puede asegurar que, el Subsector Avícola tiene posibilidades de mantener el crecimiento sostenido que ha sido observado en los últimos quince años.

2.4 Beneficiarios

El beneficiario del Plan de Prevención Específico para Influenza Aviar es en general el país que al no tener la enfermedad, mantendría un estatus sanitario que le permite sostener y ampliar sus mercados para la exportación de productos avícolas y evitar el ingreso de productos avícolas en donde se registra la enfermedad.

Tras el desarrollo del proyecto se beneficiarán 750 productores avícolas quienes mejorarán las medidas de bioseguridad con lo cual mejorarán la calidad de producto ofertado a la población demandante de proteína animal, adicionalmente, dispondrán de certificados emitidos por el servicio oficial que garanticen que sus granjas se encuentran libres de Influenza aviar.

El ingreso de la enfermedad al país, pondría en riesgo a toda la industria avícola nacional, por lo que el éxito de la implementación del citado Plan de Prevención, precautela a toda esta Cadena Productiva y por ende a quienes directa o indirectamente dependen de ella.

Si bien el riesgo de contraer la enfermedad es más alto entre las personas que trabajan directamente en las explotaciones avícolas y se incrementa cuando lo hacen en condiciones de hacinamiento con varias especies animales, situación que

afortunadamente no existe en el país, se podrían producir eventos que hagan posible ante determinados factores de orden biológico, (contagio entre humanos) la aparición de una pandemia, con consecuencias graves para la población humana, por lo que las autoridades de salud, Ministerio de Salud, OPS y OMC están interviniendo en los planes de prevención y contingencia.

2.5 Identificación y Caracterización de la población objetivo (Beneficiarios)

La población directamente beneficiada por el programa es de 8'152.230 de aves distribuidas a nivel nacional y caracterizadas por sistema de producción.

TOTAL DE GRANJAS BENEFICIADAS ANUALMENTE

PROVINCIA	GRANJAS
AZUAY	5
CAÑAR	5
CHIMBORAZO	10
EL ORO	6
GUAYAS	20
STA. ELENA	4
IMBABURA	18
STO. DOMINGO	11
LOJA	15
LOS RÍOS	5
MANABI	39
ORELLANA	7
PICHINCHA	36
TUNGURAHUA	39
ZAMORA	5
COTOPAXI	15
MORONA	1
BOLÍVAR	1
CARCHI	1
NAPO	5
PASTAZA	2
TOTAL	250

Fuente: CENSO AVÍCOLA NACIONAL, 2006.

Las granjas de pollos de engorde y ponedoras de huevos de mesa se caracterizan por ser granjas que demandan de servicios de la Autoridad Sanitaria oficial al poseer menores medidas de seguridad que las granjas Reproductoras.

Datos de población avícola y densidad en granjas comerciales del Ecuador.

El número de trabajadores de acuerdo a la población de aves que se explotan en cada una de las unidades de producción está definido por el número de aves y el sistema de explotación e infraestructura existente.

Capacidad Total de los Galpones en la Granja	Total Granjas	Número de Trabajadores en la Granja				
		Hasta 2 Trabajadores	De 3 a 5 Trabajadores	De 6 a 10 Trabajadores	De 11 a 20 Trabajadores	Más de 20 Trabajadores
DE TODAS LAS CAPACIDADES	1.547	984	301	150	71	41
Hasta 500 aves	88	84	4			
De 501 a 1.000 aves	75	71	4			
De 1.001 a 2.000 aves	144	128	16			
De 2.001 a 5.000 aves	252	225	21	6		
De 5.001 a 10.000 aves	278	229	44	4	1	
De 10.001 a 20.000 aves	271	161	78	27	4	1
De 20.001 a 50.000 aves	247	75	102	45	24	1
Más de 50.001	192	11	32	68	42	39

3. OBJETIVOS DEL PROYECTO

3.1 Objetivo general y objetivos específicos

3.1.1. Objetivo general

Evitar el ingreso del virus de Influenza Aviar, logrando el reconocimiento del Ecuador como país libre de Influenza Aviar por parte de la OIE y de la comunidad internacional.

3.1.2. Objetivos específicos

Capacitar a los técnicos de AGROCALIDAD en la toma y envío de muestras serológicas, hisopados traqueales y cloacales.

Monitoreo serológico de Influenza aviar en aves muestreadas a nivel nacional.

Reporte de resultado a organismos internacionales y avicultores beneficiarios del proyecto.

3.2. Los Resultados Esperados del Plan de Prevención Específico para Influenza Aviar son seis, definidos en los siguientes términos:

Resultado 1.

"Se cuenta con una legislación actualizada, tanto en la parte reglamentaria como emergencia, tomando como base las directrices internacionales y el estatus sanitario de los países respecto a Influenza Aviar." Este resultado del Plan en forma abreviada se conoce como Legislación. Este se lo ejecutará durante los primeros 6 meses del año 2010 a fin obtener un reglamento apropiado que se aplique para todos los avicultores de manera tal que una vez establecido el mismo se elaboren 100 ejemplares.

Resultado 2.

"Se han efectuado estudios de Análisis del Riesgo, para identificar y caracterizar los factores de riesgo de ingreso de la Influenza Aviar al país". Este resultado del Plan se lo define abreviadamente como Análisis del Riesgo, este se lo llevará a cabo durante los 6 primeros meses del año 2010 y tiene por objeto establecer los diferentes factores que

pueden conllevar al desarrollo de un brote como los son las importaciones, las medidas de bioseguridad en granja, los sistemas de comercialización, etc.

Resultado 3.

"Se ha incorporado al Sistema de Vigilancia Epidemiológico Zoonosario, el Subsistema de Vigilancia de Influenza Aviar a través de la notificación de enfermedades respiratorias y monitoreo serológico de la población avícola en todos los sistemas productivos, incluyendo la vigilancia en aves migratorias". La vigilancia se efectuará durante los tres años de duración del proyecto, esto contempla toma y envío de muestras a laboratorio a partir de granjas seleccionadas de acuerdo a su ubicar. Anualmente se pretende monitorear 350 granjas de las cuales se obtendrán 7000 muestras de suero con lo que se podrá efectuar el respectivo análisis de Influenza aviar.

Resultado 4.

"Se ha establecido el diagnóstico oficial de laboratorio para Influenza Aviar en los laboratorios de AGROCALIDAD y Escuela Politécnica del Ejército con el apoyo de CONAVE, OPS-PANAFTOSA, Durante los 3 años, El Laboratorio de Sanidad Animal de AGROCALIDAD, se encargará de efectuar el análisis de 21000 muestras de sangre a fin de determinar la existencia de la enfermedad en el país, a mas de eso se monitoreará la enfermedad en aves de crianza tradicional, toda sospecha de la enfermedad se confirmará en los Laboratorios de la Escuela Politécnica del Ejército."

Resultado 5.

"Está en ejecución un plan de capacitación y educación sanitaria sobre Influenza Aviar dirigido a los técnicos de AGROCALIDAD, profesionales privados, productores avícolas y público en general". El resultado en forma abreviada es conocido como Capacitación. Cada semestre se capacitará a técnicos de AGROCALIDAD en medidas de bioseguridad en granja, toma y envío de muestras a Laboratorio y ejecución del plan de contingencia contra Influenza aviar.

Resultado 6.

"Se ha logrado el reconocimiento del Ecuador como país libre de Influenza Aviar ante la OIE". El resultado se lo define en forma abreviada como Reconocimiento

Internacional. A final de cada año se emitirá un reporte a la OIE a fin de que se nos otorgue el reconocimiento de país libre de la enfermedad, con lo cual se mantengan las exportaciones de productos sin ninguna restricción.

3.3 Matriz de Marco Lógico

FIN	INDICADORES OBJETIVAMENTE VERIFICABLES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS IMPORTANTES
Mantener la competitividad del país frente a sus socios comerciales, propiciando el crecimiento sostenido de la actividad avícola del Ecuador.	Las exportaciones de productos avícolas han logrado ampliar sus volúmenes de comercialización en el mercado internacional.	Estadísticas de exportación de productos avícolas.	Existe interés de los socios comerciales en importar productos ecuatorianos por precio y calidad.
PROPÓSITO Evitar el ingreso del virus de Influenza Aviar, logrando el reconocimiento del Ecuador como país libre de Influenza Aviar por parte OIE y de la comunidad internacional.	Los reportes epidemiológicos permanentes, evidencian resultados negativos de la presencia del virus de LA en el País. La OIE ha reconocido al Ecuador como país libre de LA. para el 2014.	Reportes e informes epidemiológicos del Sistema de Vigilancia Epidemiológica Zoo-sanitaria de AGROCALIDAD Resolución de la OIE.	Existe colaboración de Ministerios y entidades involucradas y de la Industria avícola, en el desarrollo del plan.
RESULTADOS/ PRODUCTOS/ACTIVIDADES 1.- Se cuenta con una legislación actualizada, tanto en la parte reglamentaria como emergencia, tomando como base las directrices internacionales y el estatus sanitario de los países respecto a Influenza aviar. 1.1 Normas reglamentarias actualizadas. 1.2 Normas emergenciales aplicadas. 1.3 Normas Notificadas a la OMC y CAN	- 5 Reglamentos: de Instalación y funcionamiento de granjas avícolas en el continente y Galápagos, plantas de incubación artificial, plantas de faenamiento, y granjas de avestruces, se han actualizado hasta fines del 2010. - Durante los 3 años de duración proyecto se emitirán resoluciones sanitarias de emergencia.	Reglamentos publicados en el Registro Oficial. Resoluciones de emergencia emitidas.	En base a Normativas y exigencias internacionales se elaborarán reglamentos a aplicar en cada una de las provincias del país.

FIN	INDICADORES OBJETIVAMENTE VERIFICABLES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS IMPORTANTES
<p>1.1.1 Recopilar normas reglamentarias relacionadas con la actividad avícola.</p> <p>1.1.2 Analizar y Actualizar las normas reglamentarias para su aplicación.</p> <p>1.1.3 Elaborar la norma para la aplicación del PPEIA.</p> <p>1.2.1. Mantener información permanente del status sanitario de LA. a nivel mundial.</p> <p>1.2.2. Elaborar norma emergencia respectiva.</p> <p>1.2.3. Comunicar la norma emergencia a las instituciones de control en puestos cuarentenarios, policía y aduanas.</p> <p>1.3.1. Elaborar la notificación en base al formulario respectivo.</p> <p>1.3.2. Enviar la notificación a la OMC y CAN, a través del organismo de enlace.</p> <p>2.- Se han efectuado estudios de Análisis de Riesgo, para identificar y caracterizar los factores de riesgo de ingreso de LA. al país.</p> <p>2.1 Estudios de Análisis del Riesgo elaborados.</p> <p>2.1.1 Conformar el equipo de Análisis del Riesgo.</p> <p>2.1.2 Establecer la metodología de Análisis.</p> <p>2.1.3 Desarrollar la metodología definida.</p> <p>2.1.4 Elaborar documentos del Análisis de Riesgo.</p> <p>3.- Se ha Incorporado al SVEZ el Sistema de Vigilancia de Influenza Aviar a través de la notificación de enfermedades respiratorias y monitoreo serológico de la población avícola en todos los sistemas productivos, incluyendo la vigilancia en aves migratorias.</p> <p>3.1 Vigilancia pasiva incorporada al SVEZ.</p> <p>1 3.2 Monitoreo serológico en ejecución</p>	<p>- La norma para la aplicación del PPEIA, se emitirá hasta fines del 2010.</p> <p>- Semestralmente se dará reporte del estatus sanitario actual del país con relación a LA.</p> <p>- Un estudio de Análisis de Riesgo para caracterizar los factores de riesgo de ingreso de LA. al país, se ha concluido hasta fines del 2011, con actualización bianual o cuando la situación sanitaria lo amerite.</p> <p>-</p>	<p>Acuerdo o Resolución publicada en el R.O.</p> <p>Documentos de análisis de riesgo.</p>	

FIN	INDICADORES OBJETIVAMENTE VERIFICABLES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS IMPORTANTES
<p>3.3 Vigilancia en Aves Migratorias coordinada con el MAE.</p> <p>3.1.1 Elaborar el manual de procedimientos para notificación de enfermedades respiratorias.</p> <p>3.1.2 Capacitar al personal técnico de AGROCALIDAD y del sector privado en procedimientos de notificación de Enfermedades Respiratorias Aviares.</p> <p>3.1.3 Implementar el Sistema de notificación de Enfermedades Respiratorias Aviares.</p> <p>3.1.4 Recopilar, procesar y reportar información.</p> <p>3.1.5 Evaluar periódicamente el sistema de notificación del Enfermedades Respiratorias Aviares.</p> <p>3.2.1 Caracterizar los sistemas productivos avícolas.</p> <p>3.2.2 Elaborar calendario de monitoreo.</p> <p>3.2.3 Determinar metodología de muestreo de población.</p> <p>3.2.4 Elaborar manual de procedimientos para toma y envío de muestras.</p> <p>3.2.5 Capacitar al personal técnico sobre la aplicación del manual de procedimientos.</p> <p>3.2.6 Aplicar el muestreo de población según metodología definida.</p> <p>3.2.7 Recopilar, procesar y elaborar informes de resultados del muestreo.</p> <p>3.3.1 Coordinar acciones de vigilancia de aves migratorias con funcionarios del MAE.</p> <p>3.3.2 Receptar y enviar al laboratorio muestras de aves centinelas y migratorias muertas.</p> <p>3.3.3. Recopilar, procesar y elaborar informes de resultados del muestreo.</p>	<p>Del 2010 al 2013, se notificará periódicamente el 100% de brotes de enfermedades respiratorias aviares a nivel nacional.</p> <p>- Anualmente se pretende obtener 7.000. muestras serológicas las mismas que serán analizadas, utilizando prueba diagnóstica de screening Elisa y AGID como confirmatoria.</p> <p>- Mensualmente a partir del año 2010 se emitirán reportes de las actividades de monitoreo de LA. efectuadas por AGROCALIDAD.</p> <p>- El 100 % de las muestras enviadas por el MAE, han sido remitidas a los laboratorios para su diagnóstico.</p> <p>- Se dará una capacitación semestral a los técnicos de provincia en actividades relacionadas en la prevención de la enfermedad.</p> <p>- Cada bimestre a partir del año 2010 se evaluará el sistema de notificación de enfermedades respiratorias.</p>	<p>Reportes semanales sobre presencia de Enfermedades Respiratorias aviares.</p> <p>Resultados de Laboratorio e informes de resultados de monitoreo.</p> <p>Protocolos de recepción de muestras y resultados de laboratorio.</p>	<p>Existe colaboración y participación de los productores, para la notificación de enfermedades respiratorias.</p> <p>El MAE participa activamente en la vigilancia epidemiológica de las aves migratorias.</p>

FIN	INDICADORES OBJETIVAMENTE VERIFICABLES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS IMPORTANTES
<p>4.- Se ha establecido el Diagnóstico oficial de Laboratorio para LA. con el apoyo de AGROCALIDAD, INH-MSP, y CONAVE, OPS-PANAFTOSA hasta que AGROCALIDAD cuente con su instalación laboratorio propia.</p> <p>4.1 Convenios interinstitucionales firmados.</p> <p>4.2 Laboratorios de AGROCALIDAD e INH de Quito y Guayaquil, equipados y dotados de insumos para diagnóstico y funcionando.</p> <p>4.3 Sistema informático sobre resultados del diagnóstico actualizado.</p> <p>4.1.1 Elaborar y firmar convenio de cooperación interinstitucional.</p> <p>4.2.1 Elaborar listado de requerimientos de equipos e insumos para diagnóstico.</p> <p>4.2.2 Dotar de equipos e insumos para diagnóstico de LA.</p> <p>4.2.3 Procesar las muestras serológicas de campo y emitir resultados.</p> <p>4.3.1 Implementar una base de datos sobre resultados de pruebas diagnósticas.</p> <p>4.3.2 Procesar y comunicar resultados del diagnóstico de laboratorio a los usuarios correspondientes.</p> <p>5.- Está en ejecución un plan de capacitación y educación sanitaria sobre LA. dirigido a los técnicos de AGROCALIDAD, profesionales privados, productores avícolas y público en general.</p>	<p>Durante el primer año de ejecución del proyecto, se firmarán acuerdos que faciliten los análisis de la enfermedad de manera apropiada.</p> <p>Convenio de cooperación entre AGROCALIDAD, INH-MSP, ESPE y CONAVE firmado, hasta julio de 2010.</p> <p>Convenio de cooperación técnica entre AGROCALIDAD OPS/PANAFTOSA, firmado hasta el tercer trimestre de 2010.</p> <p>Laboratorios veterinarios de AGROCALIDAD e INH/MSP equipados y dotados de insumos para diagnóstico de LA. hasta fines de julio de 2010.</p> <p>Laboratorio veterinario de AGROCALIDAD inicia el diagnóstico oficial a partir de octubre de 2010 con pruebas ELISA y AGID. Laboratorios veterinarios del INH/ MSP y ESPE</p> <p>inicia el diagnóstico oficial a partir de octubre de 2010 de aislamiento viral y PCR</p>	<p>Convenio firmado.</p> <p>Convenio firmado.</p> <p>Actas de entrega-recepción de equipos e insumos.</p> <p>Resultados de pruebas diagnósticas.</p>	<p>El INH participa activamente en el diagnóstico de laboratorio de enfermedades respiratorias y cumple con las cláusulas del Convenio.</p> <p>Se dotan oportunamente los insumos necesarios para las pruebas.</p>

FIN	INDICADORES OBJETIVAMENTE VERIFICABLES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS IMPORTANTES
<p>5.1 Plan de capacitación y educación sanitaria sobre LA. elaborado y ejecutado.</p> <p>5.2 Material divulgativo sobre I.A. elaborado y distribuido.</p> <p>5.1.1 Elaborar plan de capacitación y educación sanitaria sobre LA.</p> <p>5.1.2 Ejecutar Plan de capacitación y educación sanitaria sobre LA.</p> <p>5.1.3 Efectuar seguimiento y evaluación del Plan de capacitación y educación sanitaria sobre LA.</p> <p>5.2.1 Elaborar trípticos, folletos, posters, spots de radio y TV, comunicados de prensa y otros materiales educativos.</p> <p>5.2.2 Distribuir materiales divulgativos.</p> <p>6.- Se ha logrado el reconocimiento del Ecuador como país libre de LA. ante la OIE.</p> <p>6.1 Trámite de reconocimiento de país libre de LA. efectuado.</p> <p>6.1.1 Recopilar información técnica que sustente la condición de país libre de LA.</p> <p>6.1.2 Elaborar el informe técnico para solicitar el reconocimiento de país libre de LA.</p> <p>6.1.3 Remitir informe a la OIE y solicitar oficialmente la declaratoria de país libre de LA.</p> <p>6.1.4 Rezilizar el seguimiento del trámite para obtener el status de Ecuador libre de LA.</p>	<p>Hasta septiembre de 2010, se cuenta con un Plan de capacitación y Educación Sanitaria consensuado</p> <p>con organismos de cooperación técnica internacional, que entra en ejecución a partir del último trimestre de 2010.</p> <p>A partir del cuarto trimestre de 2010, el grupo de comunicación del Comité Interministerial de LA. inicia la elaboración de material divulgativo.</p> <p>Para el segundo semestre de 2013, se inician los trámites de reconocimiento de país libre de LA. ante la OIE.</p>	<p>Plan de capacitación, eventos realizados, lista de participantes.</p> <p>Material educativo y divulgativo elaborado.</p> <p>Se emitirá información mensual e informe anual de actividades llevadas a cabo para el monitoreo de la enfermedad.</p> <p>Documentos e Informes remitidos a la OIE.</p>	<p>Existe interés en la capacitación de los productores y profesionales.</p> <p>avícolas, de manera tal que se mejoren las actividades de producción que aseguren un producto de calidad</p> <p>El actual status sanitario del país sobre LA., no ha variado.</p>

PRESUPUESTO (US\$)

Producto	Fte 1	Fte 2	Total
1. Legislación			280
2. Análisis de			
Riesgo			9692
3. Vigilancia			891500
4. Diagnóstico			45000
5. Capacitación			546134
6. País libre			6320
Total			1'498926

4. VIABILIDAD Y PLAN DE SOSTENIBILIDAD**a) Legislación:**

El componente de legislación se orientará a revisar toda la normativa nacional sobre la actividad avícola para actualizarla con las directrices internacionales de la Organización Mundial de Sanidad Animal, referente internacional de la OMC, en las medidas de bioseguridad que deben implementarse en las explotaciones avícolas, plantas de procesamiento y de incubación artificial.

Respecto al tema de Bioseguridad, el Reglamento de Instalación y Funcionamiento de Granjas Avícolas, señala los procedimientos de bioseguridad que deben observarse en los planteles avícolas comerciales y en los de pequeña y mediana escala, incluyendo los métodos de bioseguridad en el personal que trabaja en granjas avícolas.

Por otro lado, con el apoyo del IICA, se elaboró un Manual de Buenas Prácticas Avícolas que será la base para la adopción de la Resolución Sanitaria que AGROCALIDAD, emitirá para su aplicación a nivel nacional.

Con el laboratorio de AGROCALIDAD en funcionamiento para las pruebas ELISA y AGID, se cuenta con manuales de buenas prácticas.

Con el sector privado se trabajará en el establecimiento de mecanismos de control y registros para la movilización de aves comerciales entre granjas, entre incubadoras y granjas, entre granjas y mataderos, movimientos que serán documentados estadísticamente.

Así mismo y a efectos de aplicación del Plan de Prevención Específico de Influenza Aviar, se emitirá el instrumento legal que posibilite la toma de acciones tanto en el sector público como en el privado, definiendo las obligaciones para la notificación de enfermedades respiratorias aviares y para el monitoreo serológico de aves de planteles, de traspatio y migratorias

b) Análisis del Riesgo:

El componente de Análisis de Riesgos, deberá identificar y caracterizar los factores de riesgo de ingreso de la Influenza Aviar al país. AGROCALIDAD en este sentido ha definido los factores de riesgo a considerar en el análisis cualitativo y que están asociados a la importación de aves, productos, subproductos y derivados de origen aviar.

AGROCALIDAD con base en las directrices de la OIE, cuenta con procedimientos adecuados y personal capacitado para realizar un correcto análisis del riesgo sobre la ocurrencia de enfermedades animales.

El análisis desarrollado permitirá estimar el nivel de riesgo en alto, moderado y bajo. Se determinará además el riesgo país para las importaciones y el riesgo para los productos; se efectuará la evaluación de la difusión y la exposición, considerando en ambos casos los factores biológicos, los factores relacionados con el país y los factores relacionados con la mercancía.

La unidad de análisis del riesgo con base a una programación anual, desarrollará dentro de lo contemplado en el Plan de Prevención Específico para Influenza Aviar, los estudios para aves silvestres, la importación legal e ilegal de material genético, aves de juego, pelea y para desechos de la industria. En caso de una introducción del virus, se efectuará el respectivo análisis del riesgo de los factores de dispersión viral.

El análisis del riesgo definirá y evaluará la gestión del riesgo y comprenderá además la auto-evaluación de los servicios veterinarios y de los del país exportador necesario.

Esta unidad corresponde al subproceso de Vigilancia Epidemiológica del proceso de Sanidad Animal de AGROCALIDAD está conformada por tres profesionales epidemiólogos a los que se suman especialistas por áreas específicas que se requiera, este equipo técnico es el responsable de realizar el análisis técnico científico que corresponda.

Adicionalmente, dependiendo del estado sanitario de la Influenza Aviar en el mundo, que será monitoreado a través del Internet, se emitirán cuando el caso lo amerite, resoluciones de emergencia sanitaria, a fin de evitar el ingreso de productos de riesgo desde países afectados con la enfermedad.

c) Vigilancia Epidemiológica:

El componente de Vigilancia Epidemiológica comprende la vigilancia clínica de la enfermedad, la vigilancia activa y la vigilancia de aves migratorias.

La vigilancia pasiva se efectuará a través de la notificación de las enfermedades respiratorias que pueden presentar los mismos síntomas de la Influenza Aviar y en consecuencia es fundamental establecer el correspondiente diagnóstico diferencial, con la enfermedad de Newcastle y Laringotraqueitis aviar.

La notificación de enfermedades respiratorias solo puede establecerse con la colaboración de los productores avícolas que serían los sensores del sistema de vigilancia, para lo cual es necesario iniciar y mantener un proceso de concientización a fin de lograr la participación del sector privado.

La vigilancia serológica se desarrollará con muestreos serológicos semestrales, en aves reproductoras, de postura, engorde y traspatio. Para estas últimas, el personal de AGROCALIDAD monitorea el apareamiento de cuadros clínicos respiratorios en aves de traspatio en un radio de 300

mts. alrededor de las granjas avícolas industriales, así mismo los veterinarios privados de las empresas avícolas tienen la obligación de hacer vigilancia pasiva y reportar el apareamiento de cuadros clínicos compatibles con LA.

Paralelamente se capacitará a los funcionarios de AGROCALIDAD en las acciones de notificación de las enfermedades respiratorias aviarias, que deben estar acompañadas de la correspondiente toma de muestras y envío al laboratorio para identificar la entidad nosológica que ha ocasionado la sintomatología observada.

El Censo Avícola Nacional realizado en el mes de julio de 2006, proporcionó los datos necesarios para caracterizar los sistemas de producción avícola a nivel nacional y para determinar el tamaño de la muestra, la identificación de las poblaciones a muestrear y la distribución de las muestras por provincia. La determinación del tamaño de la muestra se realizó mediante la fórmula de Cannon y Roe. La obtención de las muestras de suero de las aves se realizó de acuerdo con lo establecido en el Manual de toma y envío de muestras de aves para pruebas de serología, documento que está elaborado con el apoyo de AMEVEA y que toma en cuenta las directrices internacionales de la OIE. Las pruebas serológicas que se realizan son las de ELISA como screening y en el caso de las pruebas que resultan positivas se efectúa como prueba confirmatoria la de Agar Gel Inmuno Difusión AGID.

El Censo Avícola determinó a nivel nacional un total de 1567 granjas avícolas distribuidas en todas las provincias del país. Sin embargo se identificaron 5 conglomerados importantes de granjas localizados en:

Las parroquias de Puellaró, Pifo y Yaruquí de la provincia de Pichincha con 151 granjas.

El cantón Santo Domingo de los Colorados de la provincia de Pichincha con 85 granjas.

El cantón Ambato de la provincia de Tungurahua con 174 granjas.

La zona de El Piedrero que abarca territorios de las provincias de Guayas, Los Ríos, Chimborazo y Cañar con 53 granjas.

El cantón Balsas de la provincia de El Oro con 139 granjas.

Adicionalmente el Censo ubicó las granjas de broilers, ponedoras, reproductoras pesadas y reproductoras livianas, la capacidad instalada de las mismas, la existencia de aves el día del censo por línea de producción y según provincia. La capacidad de producción anual se determinó en 140 a 155 millones de pollos para carne, en tanto la producción anual de huevos se estimó en 2500 millones de unidades.

Si bien no se consideró en la realización del Censo la ubicación geográfica de las incubadoras, el Servicio Oficial posee los datos del número de estas instalaciones y su localización a nivel nacional.

En el país no existen fábricas de compostaje y en consecuencia no hay centros de acopio de excrementos y camas de aves comerciales.

El Censo no realizó investigaciones sobre identificación de lugares de descanso y anidación de aves migratorias, porque el Ministerio del Ambiente ha realizado estudios pormenorizados sobre el tema.

Durante la realización del Censo, se tomaron las coordenadas geográficas de cada una de las granjas censadas, con el uso de geoposicionadores digitales (GPS) de alta precisión. El personal que intervino en el Censo fue capacitado en cuatro cursos teórico-prácticos dictados en las ciudades de Quito y Guayaquil.

Los datos obtenidos fueron ingresados a medios informáticos mediante un programa diseñado para el efecto, conformándose una base de datos censales que aplica a un sistema de información geográfica (SIG), que permitirá un proceso continuo de actualización de información y monitoreo al sector avícola.

El cuestionario aplicado aparte de la georeferenciación contiene los siguientes temas: información de la granja, datos del propietario, tamaño, producción y comercialización, aspectos sanitarios, mano de obra y un sondeo del entorno de la granja sobre aves de traspatio. La información obtenida permite discriminar las granjas comerciales de acuerdo al tamaño, función zootécnica y niveles de bioseguridad.

Con los datos obtenidos en el Censo Avícola, AGROCALIDAD determinará la metodología y frecuencia para el muestreo activo en aves de traspatio. La vigilancia activa de la enfermedad se ha iniciado en aves comerciales, para posteriormente incorporar esta actividad a la avicultura de traspatio.

La frecuencia del muestreo para aves reproductoras y de postura comercial será semestral y en aves de engorde al final de su ciclo productivo. El muestreo para aves reproductoras se efectuará en las provincias de Imbabura, Pichincha, Cotopaxi, Azuay, Guayas, Napo, Manabí, Pastaza y Los Ríos en las que esta actividad es importante. En el caso de aves comerciales de postura y engorde el muestreo se realizará en las provincias de Imbabura, Pichincha, Cotopaxi, Tungurahua, Chimborazo, Loja, Azuay, Napo, Pastaza, Zamora, Guayas, Manabí, Los Ríos y El Oro. Las granjas serán seleccionadas al azar del banco de datos del Censo, ordenadas por provincia y elegidas por selección sistemática; de cada granja se toman 20 sueros.

El muestreo activo en aves migratorias lo realizará el Ministerio del Ambiente que dispone de un Protocolo de Monitoreo y Control de la Influenza Aviar en aves migratorias. Dicho Protocolo determinará un sistema de monitoreo que será realizado por un grupo de expertos de organizaciones involucradas en el tema, que efectuarán la identificación de sitios con presencia de aves migratorias, que incluye la localización de otros sitios con alta probabilidad de presencia de aves migratorias como patos y aves playeras, la toma de muestras representativas de la población migratoria presente durante los meses de agosto, septiembre, octubre, noviembre y diciembre que es la temporada de mayor concentración de aves migratorias procedentes de Norteamérica y la identificación y monitoreo permanente de humedales con presencia cercana de criaderos de aves domésticas. En estos sitios el

monitoreo se realizará con el apoyo de líderes comunitarios. El Ministerio del Ambiente ha informado un registro preliminar de tres humedales que constituyen lugares de descanso y arribo de aves migratorias de diferentes orígenes, algunos intercontinentales. Esos humedales son la Ciénaga de La Segua, Abras de Mantequilla y las Lagunas de Ecuasal, sitios de mayor congregación de las aves migratorias y de gran importancia para su alimentación, descanso y reproducción.

La vigilancia en aves migratorias se realizará en forma coordinada entre el Ministerio del Ambiente y AGROCALIDAD. El Ministerio del Ambiente se encargará de tomar las muestras de aves muertas y de aves centinelas ubicadas en los humedales, lugares naturales de arribo y descanso de varias especies ornitológicas, en tanto AGROCALIDAD será responsable de la recepción de las muestras y su posterior envío al laboratorio de la Escuela Politécnica del Ejército, entidad con la cual AGROCALIDAD, firmó un convenio de cooperación.

La metodología y frecuencia para el muestro activo en la avicultura de juego y ornamentales, está en revisión por parte de AGROCALIDAD.

El Servicio Oficial está en el proceso de conformación de un grupo para la investigación y evaluación de mortalidad en aves silvestres, con técnicos de AGROCALIDAD y el Ministerio del Ambiente que ha iniciado un programa de capacitación para sus funcionarios en aspectos relacionados con la presencia de la Influenza Aviar en aves silvestres. Se ha considerado el apoyo de un laboratorio de referencia en Canadá para la confirmación de casos sospechosos en el caso de observarse mortalidad en aves silvestres.

AGROCALIDAD cuenta con epidemiólogos que investigarán y evaluarán las mortalidades en aves comerciales o domésticas. Estas labores serán apoyadas por un grupo técnico de especialistas en laboratorio, identificados plenamente y pertenecientes a la empresa privada y AMEVEA- E. El apoyo en el diagnóstico de ser necesario, se efectuará a través de laboratorios de referencia internacional.

Las acciones en puertos, aeropuertos y puestos de control fronterizo están orientadas a la verificación de los requisitos sanitarios que deben cumplir los embarques de productos avícolas que ingresan al país. En este sentido AGROCALIDAD mantiene un monitoreo permanente de la situación de la Influenza Aviar a nivel mundial y con base en la información receptada, emite resoluciones prohibiendo las importaciones de productos avícolas desde países afectados por la enfermedad. Los funcionarios de AGROCALIDAD en puertos, aeropuertos y puestos de control fronterizo, son los encargados de exigir el cumplimiento de las resoluciones, con el apoyo de las autoridades de aduana y policía.

La legislación ecuatoriana establece la eliminación de aves que no reúnan los requisitos establecidos para su importación. Para ello se cuenta en algunos aeropuertos tanto en el territorio continental como en el insular (Islas Santa Cruz y San Cristóbal en Galápagos) con crematorios o lugares cercanos con este tipo de instalaciones.

Los requisitos para la importación de aves vivas o subproductos de ellas, son elaborados en conjunto con los otros países de la Comunidad Andina y constan en Resoluciones Comunitarias de cumplimiento obligatorio para el comercio intrasubregional o con terceros países.

d) Capacitación:

Capacitación de técnicos de AGROCALIDAD en la toma y envío de muestras.

La capacitación de los técnicos de AGROCALIDAD tiene por objeto capacitar a 20 técnicos de provincia en la toma y envío de muestras de sangre, las mismas que se remitirán al Laboratorio de Sanidad Animal de AGROCALIDAD.

La capacitación se dará el año 2010 esperando capacitar a 20 técnicos en los procesos adecuados de toma y envío de muestras, el desarrollo del evento se llevará a cabo por parte de técnicos de la institución y empresa privada que conozcan del tema.

e) Diagnóstico de Laboratorio:

A partir del año 2006, el laboratorio de Sanidad Animal de AGROCALIDAD, ha efectuado el análisis serológico de muestras de sangre, yema e hisopados orofaríngeos y cloacales.

Durante el desarrollo del proyecto, los técnicos de provincia que han recibido la capacitación en toma y envío de muestras, recibirán un listado de granjas a muestrear durante el primer y segundo semestre, este listado se elaborará en base al Censo avícola nacional y se lo entregará el primer mes del año, los técnicos de AGROCALIDAD en cada provincia, se encargarán de tomar 20 muestras de sangre, yema o hisopados orofaríngeos o cloacales de cada una de 1050 granjas a muestrear y las remitirán al Laboratorio de Sanidad Animal a fin de que se lleven a cabo las pruebas diagnósticas para la determinación de anticuerpos o antígeno viral.

Por cada una de las granjas muestreadas, los técnicos receptorán una papeleta de depósito de 56 dólares correspondientes al muestreo y diagnóstico de la enfermedad.

El diagnóstico de Influenza aviar se efectuará en el laboratorio de Sanidad Animal de AGROCALIDAD por medio de la detección de anticuerpos contra virus de Influenza aviar, empleando las técnicas serológicas de ELISA y AGID, las mismas que tiene aprobación por parte de la Organización Mundial de Sanidad Animal OIE, para ejecutarse en el proceso de vigilancia activa de Influenza aviar.

A más del análisis de anticuerpos contra virus de Influenza aviar, se realizará el análisis viral a partir de muestras de hisopado orofaríngeo y cloacal a fin de evaluar la presencia de virus en las muestras tomadas.

Finalmente, se emitirá un reporte a la granja indicándose el estatus sanitario de la misma y los resultados se emitirán a la base de datos de la Organización Mundial de Sanidad Animal OIE.

f) Reconocimiento como País Libre:

El último componente de este Plan de Prevención Específico de Influenza Aviar, tiene que ver con todo el trabajo científico indispensable para que la OIE y la comunidad internacional reconozcan al país como libre de la enfermedad.

En este sentido se recopilará la información obtenida en los reportes periódicos sobre notificación y diagnósticos serológicos negativos de la enfermedad, para procesarla y enviarla a la sede de la OIE para su análisis.

Se ha previsto que una comisión científica del Ecuador viaje a la sede de la OIE para asistir a una de sus reuniones ordinarias, en la que se presentarán los estudios realizados para probar la condición del Ecuador como país libre de la enfermedad, situación que se considera fundamental para que nuestros productos avícolas compitan favorablemente en un mercado internacional exigente con los aspectos sanitarios.

4.1 Viabilidad Económica y Financiera

Viabilidad Económica

Las consecuencias del ingreso de Influenza Aviar al país deben analizarse desde varios puntos de vista. En primer lugar, los gastos extra presupuestarios que ocasionaría al Estado la puesta en marcha de un Plan de Contingencia que contemplaría la movilización de varias instituciones como el Ejército, la Policía, el Ministerio de Salud, el Ministerio de Agricultura y Ganadería, el Ministerio de Obras Públicas, AGROCALIDAD, con la finalidad de participar en acciones de vigilancia epidemiológica, control de movilización de aves, desinfección de instalaciones, envío de muestra a laboratorios internacionales de referencia, construcción de fosas sanitarias para incineración de aves, equipos para sacrificio de animales, indemnización a propietarios de aves sacrificadas, dotación de equipos e insumos médicos para el posible tratamiento de casos humanos, inmunización a la población expuesta y otras acciones consideradas en los planes para enfrentar una posible pandemia de Influenza Aviar.

Viabilidad Financiera

Años	2010	2011	1 2012
Rubros generados por concepto de muestreo	17.500	17.500	17.500
1 Rubro generado por mantenimiento de oferta de carne de pollo	489.437,44	489.437,44	489.437,44

4.1.1 Supuestos utilizados para el cálculo

Suponemos un mantenimiento del 4,5% de la oferta de carne de pollo en el mercado nacional, mediante el mantenimiento del estatus sanitario como país libre de influenza aviar.

Sin embargo no se ha tomado en cuenta los grandes beneficios que se podrían obtener al mantener el estado sanitario de país y dar apertura a mercados, estos beneficios serían cuantificados como capacidad de exportación y la competitividad en los mercados externos, principalmente con países vecinos con los cuales cada año se mantienen relaciones comerciales principalmente de material genético aviar (pollitos BB's y huevos fértiles).

El brote de la enfermedad independiente de la zona afectada, incidiría en un aproximado de 29600000 aves, estimándose un valor promedio de 4.10 dólares por ave afectada, el país perdería aproximadamente USD 12' 136.000, en lo que se incluye gastos por movilización de varias instituciones como el Ejército, la Policía, el Ministerio de Salud, el Ministerio de Agricultura y Ganadería, el Ministerio de Obras Públicas, AGROCALIDAD, establecimiento de áreas cuarentenarias, sacrificio de las aves e indemnización a los dueños de las granjas afectadas y reducción de consumo del producto por parte de la población.

Un segundo aspecto a considerar es que el brote de la enfermedad ocasionaría una reducción del 25% en el consumo de ave en el país, lo cual representaría una pérdida de cerca de USD 302.739 por día, hasta que la situación sanitaria sea restablecida.

Por otra parte se debe considerar que tras la presencia de un brote de Influenza aviar en el país, la recuperación de estatus sanitario como país libre de Influenza aviar llegaría a costar alrededor de USD 10'000.000, los cuales contemplan la reposición de los animales y los procesos de vigilancia de la enfermedad hasta la recuperación del estatus sanitario de país libre de la enfermedad, el cual es un proceso largo y costoso, que además deberá estar debidamente sustentado desde el punto de vista científico para que la OIE, acepte los argumentos presentados y declare la inexistencia de la enfermedad.

Se debe considerar que la emisión de los certificados del estatus sanitario de la granja, se podrá abastecer el mercado nacional dejando de importar huevo fértil por hasta 10'000.000 de unidades lo cual representa un ingreso de USD 7500.000, para los avicultores de granjas de reproductoras que estén interesados en incrementar su producción para abastecer el mercado interno.

Considerando que el valor a invertir en el proyecto es de 1'498926, la ejecución del mismo en la vigilancia de Influenza aviar se justifica, más aún cuando se preserva la salud del capital humano.

Pérdidas económicas por disminución del consumo de carne de pollo

Consumo per cápita de carne de ave (Kg/persona/Año)	17
Reducción en el consumo en el año 2006 debido a impacto informativo de ocurrencia de brotes H5N1 en el Mundo	6,25%
Población nacional	13.500.000
Precio de carne de pollo faenados 2,2	14.343.750,00
Total de pérdidas económicas por disminución de consumo 2006	31.556.250,00
Mantenimiento de un 4,5 % en la oferta de carne de pollo	1.483.143,75 €

4.1.2 Identificación, cuantificación y valoración de ingresos, beneficios y costos (de inversión, operación y mantenimiento)

Detalle	TOTAL
Ingresos por cobro de servicios	
Costo de servicio de diagnóstico	0
Beneficios Generados	
Mantenimiento de un 4,5 % en la oferta de carne de pollo	1.483.143,75
Costos del Programa	
1.-LEGISLACIÓN	
2.- ANÁLISIS DE RIESGO	-9692
3.- VIGILANCIA	-891500
4.- DIAGNOSTICO	-45000
5.- CAPACITACIÓN	-546134
6.- RECONOCIMIENTO OIE	-6520
	-1498846
Flujo de caja	

4.1.3 Flujos financieros y económicos

Detalle	TOTAL	2010	2011	2012
Ingresos por cobro de servicios				
Costo de servicio de diagnóstico	52500	17500	0	0
Beneficios Generados				
Mantenimiento de un 4,5% en la oferta de carne de pollo	1.483.143,75	489.437,44	489.437,44	489.437,44
Costos del Programa				
1.-LEGISLACIÓN		-140		140
2.- ANÁLISIS DE RIESGO	-9692	-7.510,00	-896	-1.286,00
3.- VIGILANCIA	-891500	-341.568,00	-279.268,00	-270.664,00
4.- DIAGNÓSTICO	-45000	-45.000,00		
5.- CAPACITACIÓN	-546134	-207.887,00	-182.296,00	-155.951,00
6.- RECONOCIMIENTO OIE	-6520			-6.520,00
	-1498846			
Flujo de caja		-95167,6	44477,4	72656,4

4.1.4 Indicadores económicos y sociales

Inflación anual	8,36
Gastos Año 1	-95167,56
Año 2	44477,44
Año3	72656,44
VAN	89.586,38
TIR	14%

Documento con posibles errores, digitalizado de la publicación original. Favor verificar con imagen.

 No imprima este documento a menos que sea absolutamente necesario.

4.1.5. Viabilidad Económica y Financiera

Cronograma Valorado por componentes y actividades

PLAN DE PREVENCIÓN ESPECÍFICO PARA INFLUENZA AVIAR				
ACTIVIDADES	2010	2011	2012	TOTAL
1.- LEGISLACIÓN	140,00		140,00	280,00
2.- ANÁLISIS DE RIESGO	7.510,00	896,00	1.286,00	9.692,00
3.- VIGILANCIA	341.568,00	279.268,00	270.664,00	891.500,00
4.- DIAGNÓSTICO	45.000,00			45.000,00
5.- CAPACITACIÓN	207.887,00	182.296,00	155.951,00	546.134,00
6.- RECONOCIMIENTO OIE			6.520,00	6.520,00
TOTAL	602.105,00	462.460,00	434.561,00	1.499.126,00

4.1.6. Análisis de sensibilidad

PLAN DE PREVENCIÓN ESPECÍFICO PARA INFLUENZA AVIAR				
ACTIVIDADES	2010	2011	2012	TOTAL
TOTAL EGRESOS	602.105,00	462.460,00	434.561,00	1.499.126,00
TOTAL INGRESOS POR MANTENIMIENTO DE PRODUCCIÓN	489.437,44	489.437,44	489.437,44	1.468.312,32
TOTAL INGRESOS POR COBRO DE ANÁLISIS	17.500	17.500	17.500	52.500
DIFERENCIA	95.167,56	-44.477,44	-72.376	-21.686,32

Por lo tanto, se prevé que los valores a obtener tras la ejecución del proyecto generarán 21.686,32 dólares, considerando el mantenimiento de la demanda de carne de pollo y el cobro por los análisis a efectuarse en el Laboratorio. Por otra parte y sin ser considerado en este análisis se encuentra el efecto que produciría un brote de la enfermedad, lo cual tendría un impacto negativo en el consumo y por lo tanto una reducción de ingresos y un gasto adicional por parte del estado para proceder a la erradicación de la enfermedad.

4.2. Análisis de Sostenibilidad

4.2.1. Análisis de Sostenibilidad Económica financiera.

El proyecto contempla el monitoreo de la enfermedad de Influenza aviar, la misma que permitirá que se pueda mantener la producción avícola de manera constante en base a la demanda del producto, es así como se ha estimado que el mantenimiento de la oferta del producto nos brindará rubros que justifiquen la inversión en el mismo.

Años	2010	2011	2012
Rubro generado por mantenimiento de oferta de carne de pollo	489.437,44	489.437,44	489.437,44
Rubro generado por análisis	17.500	17.500	17.500

4.2.2. Análisis de impacto ambiental y de riesgos

Ya que las jeringas empleadas en la toma de muestras de sangre constituyen objetos contaminados cortopunzantes que pueden afectar a las personas que manipulan desechos comunes, estas se depositarán en contenedores plásticos identificados con el nombre de cortopunzantes y se los despachará en contenedores asignados por el Municipio y Ministerio de Ambiente para su recolección y procesamiento.

Debido a que las muestras de sangre pueden volverse elementos contaminantes por la proliferación bacteriana que podría ocasionar infecciones en el personal que las maneja, así como el personal que ha estado en contacto con las mismas, la eliminación de las 15000 muestras serológicas receptadas durante los 3 años que dura el proyecto, se eliminarán por medio de los procesos de eliminación de desechos biológicos, procediendo al autoclavaje de las muestras a 121° C o 15 libras de presión por 15 minutos. Las muestras se depositarán en bolsas identificadas como

desecho biológico sólido no cortopunzante, las bolsas se las despachará en contenedores asignados por el Municipio y Ministerio de Ambiente para su recolección y manejo.

Impactos ambientales positivos

Favorecer la competitividad de la industria avícola nacional para lograr dar apertura a las exportaciones de productos avícolas a los países fronterizos, ya que con la vigilancia zoonosanitaria y el oportuno diagnóstico se logrará actuar en forma oportuna en caso de diagnosticar, la enfermedad en el país, a fin de poner en acción el Plan de Contingencia para lograr su erradicación.

También se plantea alcanzar una reducción de riesgo de afectación a la salud pública, de la población expuesta al contacto directo de las aves afectadas.

Reducción de la contaminación ambiental del agua y el suelo, con acciones planteadas por AGROCALIDAD para fortalecer los mecanismos del control ambiental.

El mejoramiento de la calidad de los alimentos de origen animal, por efecto de la aplicación de medidas de control sanitario en la producción, lo que permitirá reducir, controlar y certificar que los productos primarios, pueden ser inocuos a la salud de los consumidores. Las acciones propuestas se relacionan con el establecimiento de acciones conjuntas y complementarias con el Ministerio del Ambiente y el Ministerio de Salud Pública, así como el establecimiento de normas técnicas ambientales para las actividades pecuarias.

Reducción de la diseminación incontrolada de enfermedades y los controles en las fases de producción, la comercialización y la exportación e importación de productos de origen animal y en todas las actividades relacionadas con éstas fases.

Impactos ambientales negativos.

En términos generales, la evaluación ambiental del programa no ha determinado la existencia de impactos ambientales negativos, que sean consecuencia directa de las actividades planteadas por el Plan de Prevención de Influenza Aviar. De hecho, el no integrar las medidas de prevención, mitigación, remediación o compensación, por malas prácticas de producción, pueden provocar impactos ambientales negativos indeseables, asociados con la mala eliminación de desechos contaminantes, mala disposición de desechos tóxicos, lo cual ocasionaría la expansión de enfermedades de fácil contagio y el aumento de la incidencia de enfermedades en humanos, por efecto de productos contaminados.

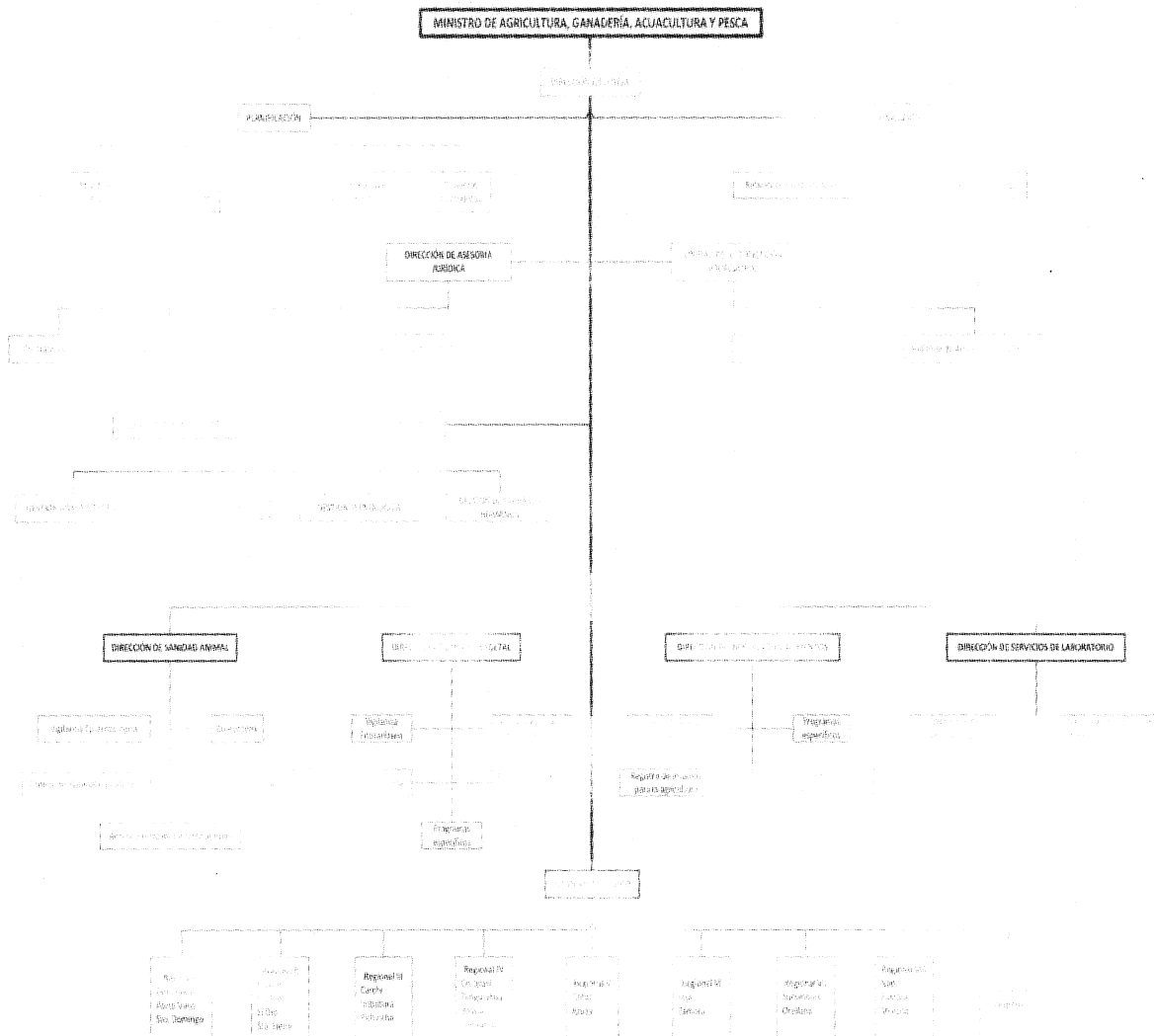
4.2.3.- Sostenibilidad social: Equidad, genero, participación ciudadana.

La ejecución del proyecto se orienta no solo a llevar a cabo actividades de control de la enfermedad del país sino que, tras las diferentes actividades de vigilancia, se pretende concientizar al pequeño, mediano y grande productor en las medidas a tomar a fin de evitar que la enfermedad se presente en la granja y que el producto que presenta en el mercado asegure inocuidad para el consumidor del mismo. Durante las actividades de muestreo y capacitación se procurará llegar a aquella población que tiene contacto con las aves (galponeros, vacunadores, etc.) a fin de que ejecute medidas apropiadas tanto dentro como fuera del galpón evitando el contagio y propagación de la enfermedad en caso de presentarse un brote de la misma.

Es necesario que se tome en cuenta a la población, especialmente aquella que desconoce de la existencia de enfermedades zoonóticas, a fin de que pueda dar un manejo adecuado de los alimentos de origen aviar previo a su consumo, con lo cual se cree una cultura de consumo adecuada llevando a cabo las medidas apropiadas para la cocción de alimentos.

5. Estrategia de Ejecución

5.1. Estructura Operativa



5.2. Arreglos Institucionales

Las instituciones públicas que participarán en el Proyecto de Prevención de Influenza aviar serán:

- La Agencia Ecuatoriana de Aseguramiento de la Calidad del Agro - AGROCALIDAD
Entidad ejecutora del Programa.
- El Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuicultura y Pesca a través de Sistema de Información Geográfica del Agro (SIGAGRO).

Entidad encargada en la elaboración del censo avícola nacional, a partir del cual se toman los datos para efectuar el muestreo de LA. en las granjas a nivel nacional.

- El Ministerio del Ambiente
Colabora efectuando el control de la enfermedad en especies silvestres a nivel de humedales.
- El Ministerio de Salud
Colaborará con la Institución manteniendo educando a la población sobre buenas prácticas de higiene y alimentación.

Las instituciones privadas:

- Corporación Nacional de Avicultura (CONAVE)
Facilitará la comunicación con pequeños y medianos productores a fin de mantenerlos al tanto de las actividades a efectuarse por parte de los técnicos de AGROCALIDAD.

Instituciones Internacionales

- La Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación.

FAO al ser un Organismo de Cooperación técnica brindará apoyo en el control de la enfermedad al momento de presentarse la sospecha de un brote.

5.3. Cronograma Valorado por componentes y actividades

COMPONENTE	INSTITUCIÓN	ACTIVIDAD	PRESUPUESTO
ANÁLISIS SEROLÓGICO	AGROCALIDAD	Se efectuará el análisis serológico por medio de prueba ELISA de 7000 muestras provenientes de 135 granjas muestreadas	52.922,10
LEGISLACIÓN	AGROCALIDAD & MAGAP	Publicación de 100 ejemplares del nuevo reglamento de granjas avícolas, dirigidos a	500,00
VIGILANCIA CLÍNICA Y SEROLÓGICA	AGROCALIDAD & MINISTERIO DEL AMBIENTE	Se llevarán a cabo 1 visita al año de cada granja avícola a muestrear por parte de médicos veterinarios para vigilancia activa y serológica en granjas avícolas a nivel nacional	14.340,45
CAPACITACIÓN	AGROCALIDAD, MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA, CONAVE & FAO	Se dará 1 evento de capacitación a técnicos de AGROCALIDAD en técnicas de toma y envío de muestras Se darán 1 evento para capacitar a pequeños y medianos avicultores en medidas de bioseguridad Durante ambos eventos se considera la distribución de material divulgativo sobre Influenza aviar y la elaboración del plan de capacitación y educación sanitaria	7.840,00

6. Estrategia de seguimiento y evaluación**6.1. Monitoreo de la ejecución**

Trimestralmente, se evaluará el desarrollo del proyecto, el mismo que tiene por objeto principal tomar muestras de sangre, yema o hisopos de aves a nivel nacional, el monitoreo de la ejecución tendrá por objeto evaluar el número de muestras receptadas trimestralmente, el número de granjas muestreadas y las provincias que han cumplido con el calendario de muestreo establecido.

6.2. Evaluación de resultado e impactos

A.- Capacitación a técnicos de AGROCALIDAD en toma y envío de muestras.

Tras finalizar la capacitación dada a los técnicos de provincia, respecto a la toma y envío de muestras se entregará a cada técnico un cuestionario referente a lo expuesto en la capacitación, el mismo que será llenado por los participantes y calificado por los organizadores del evento.

Las muestras tomadas por parte de los técnicos en campo se remitirán al Laboratorio de Sanidad Animal de AGROCALIDAD donde se evaluará el estado como estas han sido enviadas, en caso de que estas presenten coágulos o estén descompuestas, se emitirá un memorando a la coordinación de la provincia donde fueron tomadas indicando que se vuelva a efectuar el muestreo y que se remitan las muestras en buena calidad. Por otra parte las muestras receptadas se calificarán como buenas o malas en un banco de datos manejado en el laboratorio que presente un formato similar a este:

MUESTRAN"	PROVINCIA	CÓDIGO	NÚMERO DE MUESTRAS	CONDICIÓN DE LA MUESTRA	FECHA DE ENVÍO	FECHA DE RECEPCIÓN	FECHA DE PROCESAMIENTO	FECHA DE ENTREGA DE RESULTADO
001	X	X	20	BUENA O MALA	XX/XX/XX	XX/XX/XX	XX/XX/XX	XX/XX/XX

B. Capacitación a pequeños y medianos avicultores en medidas de bioseguridad

Tras finalizar la capacitación dada a los pequeños y medianos avicultores, respecto a la toma y envío de muestras se entregará a cada técnico un cuestionario referente a lo expuesto en la capacitación, el mismo que será llenado por los participantes y calificado por los organizadores del evento.

6.3. Evaluación de resultados e impactos

A. Evaluación del número de muestras procesadas

Durante los 3 años se prevé analizar 15000 muestras correspondientes a 750 granjas, el número de granjas y muestras se evaluarán al fin de cada año realizando una sumatoria de análisis efectuados durante cada año. Para efectuar esta sumatoria y evaluación del proceso de vigilancia de influenza aviar se revisará el banco de datos en el cual se ingresa cada muestra.

MUESTRAN ^o	PROVINCIA	CÓDIGO	NÚMERO DE MUESTRAS	CONDICIÓN DE LA MUESTRA	FECHA DE ENVÍO	FECHA DE RECEPCIÓN	FECHA DE PROCESAMIENTO	FECHA DE ENTREGA DE RESULTADO
001	X	X	20	BUENA O MALA	XX/XX/XX	XX/XX/XX	XX/XX/XX	XX/XX/XX

B. Evaluación de los técnicos de AGROCALIDAD capacitados en toma y envío de muestras.

Al finalizar cada semestre se evaluará por cada provincia, el número de muestras que fueron bien como mal enviadas, en caso de presentarse problemas en el primer semestre de cada año se notificará a cada coordinador provincial de la situación, a fin de identificar las falencias o necesidades que se presenten durante el proceso de muestreo.

C. Evaluación de pequeños y medianos avicultores en medidas de bioseguridad en granja.

Tras cada una de las inspecciones efectuadas por los técnicos de AGROCALIDAD, en las granjas avícolas, se llenará un formulario el cual será evaluado por a fin de certificar si la granja cumple con los requerimientos de bioseguridad que garanticen la salud de las aves existentes en la granja y zonas aledañas.

D. Evaluación del impacto productivo.

Tras la primera visita a cada granja avícola, se evaluará el índice de producción de cada granja y la bioseguridad existente en la misma, se evaluarán parámetros de producción como son el número de aves, producción de huevo para consumo y huevo fértil, estos valores se compararán con los obtenidos tras la segunda visita y se evaluará la bioseguridad de la granja, a fin de evaluar el impacto obtenido por la capacitación en medidas de bioseguridad y manejo adecuado de los animales. A más de esto se evaluará si existe producto que se exporta al exterior, el cual se respalda en el certificado de análisis emitido por el Laboratorio de Sanidad Animal el cual deberá constatar si la granja se encuentra libre de la enfermedad y está en capacidad de introducir su producto en el mercado extranjero.