

	FORMULARIO EVALUACION EXPOST DE PROYECTO	FONDO DE MEJORAMIENTO DEL PATRIMONIO SANITARIO
---	---	---

Proyecto RM 7-85-0199 “Implementación masiva del sistema de aseguramiento de calidad mediante el plan HACCP (Hazard Analysis Critical Control Point) en berries (Frambuesas, Arándanos, Moras, Zarparrillas, Fresas y Frutillas) y Espárragos para exportación en fresco y mercado interno”.

Agente Adjudicado	: HORTIFRUT S.A.	
Duración del proyecto	: Inicio 21 septiembre 1999 Termino 31 diciembre 2003	
Región de ejecución del proyecto	: V a X Regiones	
Costo total del proyecto	:	\$ 649.698.000
Aporte Fondo SAG	: 38 %	\$ 246.832.000
Aporte Agente	: 62 %	\$ 402.866.000

1 - RESUMEN EJECUTIVO

Aplicaron las Buenas Prácticas Agrícolas (BPA o por sus siglas en inglés GAP) en lugar de HACCP que estaba comprometida - según declaran en su informe- con la anuencia del SAG.

Aceptando el supuesto de que el cambio de objetivos y por ende de metodología fue aceptada por el SAG, se puede asegurar en virtud de haber revisado el informe final del año 2003, que implementaron el sistema de aseguramiento de calidad con un plan de inocuidad alimentaria a productores de berries y espárragos que son proveedores del ejecutor, Hortifrut, con destino al mercado interno y externo.

Esta certificación permite ofrecer productos con riesgo sanitario minimizado y que podrá servir de argumento para que los compradores continúen prefiriéndolos o para que se incorporen nuevos clientes.

Reporta Hortifrut que cada productor de fruta, centro de acopio y de embarque estuvo asociado a un plan de inocuidad alimentaria, lo que permite consolidar los mercados donde venden la fruta.

Las BPA que aplicaron por indicación de la empresa certificadora Davis Fresh Technologies utilizaron como modelo lo descrito en la “Guía para reducir al mínimo el riesgo microbiano en los alimentos, en el caso de frutas y vegetales frescos”. Hortifrut y sus proveedores lo lograron, afirman.

En el informe final no incluyó los resultados obtenidos, ni el manual de procedimientos para BPA, al aplicarlos a quienes se pretendía hacerlo. En el informe de dos años atrás, esto es 1999, incorporaron el manual de procedimientos para HACCP en frambuesa. Sin embargo, este sistema no se aplicó en los tres años siguientes.

De acuerdo a la evaluación ex post de los factores considerados el proyecto logró un **68.4 %** de eficiencia, que representa en la calificación de **Regular**.

EMPRESA EVALUADORA: BUREAU VERITAS CHILE S.A.	EVALUADOR TECNICO: Marco Schwarz M., Prof. Titular Dr. Cs. U. de Chile. EVALUADORA FINANCIERA: Ana Maria Pino, Ing. Alimentos U. de Chile.	Página 1 de 8
--	---	---------------

	FORMULARIO EVALUACION EXPOST DE PROYECTO	FONDO DE MEJORAMIENTO DEL PATRIMONIO SANITARIO
--	---	---

2 - INTRODUCCIÓN

El proyecto pretendió inicialmente aplicar el sistema de aseguramiento de calidad conocido como HACCP a toda la cadena productiva de berries y espárragos. Luego, aparentemente con la aprobación del SAG, se remitieron solo a conseguir la certificación de Buenas Prácticas Agrícolas que era lo exigido por **Davis Fresh Technologies**, empresa certificadora para acceder a los supermercados de destino.

La empresa ejecutora del proyecto, Hortifrut, representa cerca del 45% del volumen de berries que Chile exporta y por ende tiene un impacto importante en una actividad demandante de obra de mano y que tiene operaciones desde la V a la X región.

La certificación de calidad y seguridad alimentaria permite disminuir la vulnerabilidad del negocio de exportación de berries por restricciones en mercados exigentes en productos que cuenten con seguridad de que son inocuos. Esto es particularmente importante en países desarrollados.

3 - CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS

La evaluación global del proyecto ejecutado y contrastado con la propuesta original modificada, sugiere que se realizó un trabajo importante para la fruticultura de Chile. Contribuyó a proyectar una imagen de país asociado a “Producción limpia” y amigable con el medio ambiente y socialmente responsable con los trabajadores.

En cuanto a la capacitación que recibieron los trabajadores en el manejo de pesticidas, en el informe final no se informa, donde ni quienes la recibieron, ni como se controló que habían adquirido esas competencias, Solo se señala el programa y quien ofreció la capacitación.

Tampoco se informa como se hizo el proceso de auditoria y certificación de los predios por una empresa IPTA. No existen registros. De los 250 predios proveedores certificados, solo están identificados 80 en el informe final. Se indica que desertó el 105, ¿y el resto?

Lamentablemente el proceso de obtención de los resultados no se encuentra en el informe final. Si no que solo las conclusiones. El manual o guía con la descripción de cada etapa y de la modalidad de aplicación debió haber quedado registrada. De tal manera que los recursos aportados por el estado no solo deberían ser funcionales a los intereses de la empresa ejecutora (Hortifrut) sino que también a otras.

En opinión del evaluador la empresa debiera entregar todos los antecedentes obtenidos y no solo informar de las conclusiones. Se recomienda que luego continúe su programa de aseguramiento de la calidad hasta implementar el programa HACCP.

EMPRESA EVALUADORA: BUREAU VERITAS CHILE S.A.	EVALUADOR TECNICO: Marco Schwarz M., Prof. Titular Dr. Cs. U. de Chile. EVALUADORA FINANCIERA: Ana Maria Pino, Ing. Alimentos U. de Chile.	Página 2 de 8
--	---	---------------

4- FACTORES DE EVALUACION.

Factor 1 CALIDAD TECNICA DEL PROYECTO

1.1 Objetivos y Resultados

Criterio	Deficiente	Regular	Bueno	Muy Bueno
	25 Ptos	50 Ptos	75 Ptos	100 Ptos
Objetivo General				X
Objetivos Específicos				X
Resultados			X	
Concordancia			X	

Observaciones y comentarios

Bajo el supuesto que se cambió el objetivo inicial de lograr la certificación HACCP por el de BPA, con la anuencia del SAG, los resultados son coherentes con lo que pretendía lograr.

1.2- Fundamentos del proyecto

Criterios	Deficiente	Regular	Bueno	Muy Bueno
	25 Ptos	50 Ptos	75 Ptos	100 Ptos
Fundamentos Técnicos				X
Fundamentos Económico – Sociales				X

Observaciones y comentarios

El plan de trabajo propuesto fue pertinente con los objetivos que se pretendían alcanzar así como con los resultados esperados. Existían las capacidades profesionales en Hortifrut y el personal de apoyo, así como una empresa asesora con experiencia en el rubro, como es Fundación Chile, que tuvo un misión rol en la capacitación.

La disminución de la vulnerabilidad de las exportaciones de berries de la empresa más importante de Chile, permite consolidar las fuentes laborales y los ingresos de quienes están vinculados a esta actividad productiva-comercial.

1.3 - Metodología y Plan de trabajo.

Evaluación de la metodología propuesta

Criterios	Deficiente	Regular	Bueno	Muy Bueno
	25 Ptos	50 Ptos	75 Ptos	100 Ptos
Metodología		X		
Plan de trabajo			X	
Equipo de trabajo			X	

Observaciones y comentarios

La metodología propuesta fue razonablemente aceptable, así como el plan de trabajo fue realizado por un equipo de personas acorde con las necesidades del proyecto.

En el caso de la instalación de un laboratorio de análisis de agua, no aportan evidencias de la fidelidad de los resultados que arrojaba. Lo mismo dice relación con el control de pesticidas. Adolece el informe de los antecedentes que condujeron a la certificación de los predios.

Los métodos y técnicas efectivamente utilizadas no están disponibles en el informe final para otros agentes que requieran implementar el sistema BPA.

Factor 2 CUMPLIMIENTO TÉCNICO DEL PROYECTO

2.1 Objetivos

Criterios	Deficiente	Regular	Bueno	Muy Bueno
	25 Ptos	50 Ptos	75 Ptos	100 Ptos
Objetivo general			X	
Objetivos específicos		X		

Observaciones y comentarios

De los 250 predios proveedores certificados, solo están identificados 80 en el informe final. Se indica que desertó el 10%, ¿y el resto?

Si bien no se cumplió con la certificación de 250 productores, si se implementó - así lo informa Hortifrut - un plan para uno que representaba el 35% del volumen exportado y con esto se dio cumplimiento a de uno de los objetivos específicos.

Se aplicó las BPA en las instalaciones de Hortifrut del aeropuerto en Miami y declaran que los productos chilenos que pasen por esas instalaciones no se contaminarán.

Fue implementado un sistema de monitoreo; el cual no esta expresado en el informe final ni en la documentación recabada, de residuos de pesticidas, sin embargo no se indica la naturaleza de éstos ni los resultados que se obtuvieron.

El plan de capacitación en manejo de pesticidas se ejecutó pero no se indica si los individuos objeto de ésta lograron las competencias.

2.2 Resultados

Criterios	Deficiente	Regular	Bueno	Muy Bueno
	25 Ptos	50 Ptos	75 Ptos	100 Ptos
Grado de Cumplimiento de Resultados		X		
Cumplimiento del Plan de Trabajo		X		

Observaciones y comentarios

Se auditó a los predios (no existe evidencia como se auditó a los predios y los resultados y/o correcciones que hubo que hacer, etc) y centros de acopio por parte de una empresa ad-hoc.

Declaran que lograron la certificación BPA del 100% de los arándanos, moras, zarzas y espárragos y el 90% de las frambuesas. Se redujo (97%) notablemente el número de reclamos sobre pesticidas. Así mismo, los rechazos por calidad defectuosa en origen también disminuyeron (78%) y en supermercados en 36%.

Factor 3 EVALUACIÓN DE IMPACTO GLOBAL

3.1 Impacto sobre los Recursos Agropecuarios

Criterios	Deficiente	Regular	Bueno	Muy Bueno
	25 Ptos	50 Ptos	75 Ptos	100 Ptos
Recursos silvoagropecuarios			X	
Recursos Naturales y Medio Ambiente			X	
Sistema productivo		X		

Observaciones y comentarios

El proyecto contribuyó a proyectar una imagen de “Producción Limpia País” como una señal poderosa que Chile exporta productos sanos y de riesgo mínimo sanitario. Se mejora relación con los importadores (clientes) lo que se extiende a los consumidores por la oferta de berries con calidad asegurada.

El uso controlado y registrado de pesticidas favorece el medio ambiente y la salud de los trabajadores. Esto último si se divulga apropiadamente contribuye a generar una imagen de RSE y esto puede atraer o consolidar las ventas de la empresa.

Al no existir registros de los procedimientos y dificultades encontradas el informe final pudiera no ser útil para otras empresas del sector.

3.2 - Impacto global para los próximos 5 años.

Criterios	Deficiente	Regular	Bueno	Muy Bueno
	25 Ptos	50 Ptos	75 Ptos	100 Ptos
Sustentabilidad			X	
Aumento de competitividad			X	
Potenciación de nuevos negocios			X	
Aumento del empleo		X		

Observaciones y comentarios

Proyectos de la naturaleza descrita, permite que el empleo a lo menos se mantenga y que los planes de nuevas inversiones en el rubro no se restrinjan por cierres de mercados. En este sentido, es posible que se potencien nuevos negocios para productores como para exportadores.

	FORMULARIO EVALUACION EXPOST DE PROYECTO	FONDO DE MEJORAMIENTO DEL PATRIMONIO SANITARIO
---	---	---

El aumento de competitividad se explica por la mejor imagen que se proyecta, por la capacidad de ofertar productos sanos y libres de riesgos para la salud de los consumidores.

Es altamente probable que la empresa deba finalmente certificar con HACCP a toda la cadena productiva desde el manejo de precosecha hasta el aeropuerto, tal como lo habían propuesto originalmente.

El trabajo que se ha realizado permitirá que esté más cerca de conseguirlo en los próximos años.

3.3- Capacitación

Criterios	Deficiente	Regular	Bueno	Muy Bueno
	25 Ptos	50 Ptos	75 Ptos	100 Ptos
Capacitación		X		

Observaciones y comentarios

Los ejecutores lograron que un número importante de agentes que participan en la cadena de valor, se incorporaran formalmente a los planes de capacitación, pero no se encuentra evidencia en el informe final presentado de la forma que se realizaron las capacitaciones, ni de una evaluación de los contenidos aportados a las personas capacitadas.

Factor 4. EVALUACIÓN ECONÓMICA DEL PROYECTO.

4.1 Impacto económico social

Criterios	Deficiente	Regular	Bueno	Muy Bueno
	25 Ptos	50 Ptos	75 Ptos	100 Ptos
Aumento de empleo		X		
Aumento de las exportaciones			X	
Aumento de competitividad			X	
Evaluación Económica Social				X

Observaciones y comentarios

No existen referencias en el proyecto original respecto del efecto de contratación de mano de obra de calificación diferenciada, aunque debió haberse producido por la capacitación que se ofreció a productores. El aseguramiento de calidad logrado para los sistemas productivos evita pérdidas de contrataciones por reducción de las exportaciones de los berries.

La competitividad de la empresa aumenta en la medida que el mercado es sensible a las señales que se reportan como proveedor de alimentos sanos y seguros. Las exportaciones de berries aumentaron probablemente debido a un incremento en la demanda externa y por la capacidad de venta de la empresa apoyada por la certificación objeto del proyecto.

EMPRESA EVALUADORA: BUREAU VERITAS CHILE S.A.	EVALUADOR TECNICO: Marco Schwarz M., Prof. Titular Dr. Cs. U. de Chile. EVALUADORA FINANCIERA: Ana Maria Pino, Ing. Alimentos U. de Chile.	Página 6 de 8
--	---	---------------

	FORMULARIO EVALUACION EXPOST DE PROYECTO	FONDO DE MEJORAMIENTO DEL PATRIMONIO SANITARIO
---	---	---

El proyecto muestra ser muy rentable desde el punto de vista social, con un VAN (8%) de 684, 7 millones y una TIR de 29%.

4.2 Impacto económico

Criterios	Deficiente	Regular	Bueno	Muy Bueno
	0 a 25 Ptos	26 a 50 Ptos	51 a 75 Ptos	76a 100 Ptos
Evaluación del proyecto inicial			X	
Evaluación del proyecto ejecutado			X	

Observaciones y comentarios

El VAN (12%) corresponde a 403,6 millones en moneda de 1999, en tanto la TIR alcanza a un 29%. Al actualizar las cifras a moneda 2006 (cambiando adicionalmente la tasa de impuestos de 15% a 17%), los indicadores muestran un proyecto de alta rentabilidad privada, con un VAN (12%) de \$478 millones y una TIR de 28%.

La evaluación del proyecto original desarrollada por los ejecutores, se sostiene en un flujo incremental tanto de ingresos como de costos. Los ingresos adicionales estimados provienen de la recuperación de pérdidas por rechazos y reembalajes, valoradas según ingreso equivalente por concepto de venta de la producción de las especies intervenidas por el proyecto. Por su parte, los costos adicionales corresponden a los de operación de la superficie en producción de 250 explotaciones agropecuarias, distribuidas entre las regiones V y X. La inversión corresponde a los egresos estimados por concepto de la ejecución del proyecto de innovación tecnológica.

Porcentajes de la Evaluación

Factor 1	Ponderación	Puntos	Logrado
-----------------	--------------------	---------------	----------------

Calidad Técnica del proyecto

Valor total del Factor	25%		20.4 %
-------------------------------	------------	--	---------------

1.1.- Objetivos y Resultados	10%	87.5	8.7
1.2.- Fundamentos del proyecto	5%	100	5
1.3.- Metodología y plan de trabajo	10%	66.6	6.7

Factor 2	Ponderación	Puntos	Logrado
-----------------	--------------------	---------------	----------------

Cumplimiento Técnico del proyecto

Valor total del Factor	30%		16.9 %
-------------------------------	------------	--	---------------

2.1.- Objetivos	15%	62.5	9.4
2.2.- Resultados	15%	50	7.5

Factor 3	Ponderación	Puntos	Logrado
-----------------	--------------------	---------------	----------------

Evaluación de Impacto

Valor total del Factor	25%		16.1 %
-------------------------------	------------	--	---------------

3.1.- Impacto sobre los recursos Agropecuarios	10%	66.6	6.7
3.2.- Impacto para los próximos cinco años	10%	68.7	6.9
3.3- Capacitación	5%	50	2.5

Factor 4	Ponderación	Puntos	Logrado
-----------------	--------------------	---------------	----------------

Evaluación Económica

Valor total del Factor	20%		15 %
-------------------------------	------------	--	-------------

4.1.- Impacto económico social	10%	75	7.5
4.2.- Impacto económico	10%	75	7.5

Puntaje Total = (20.4 % + 16.9 % + 16.1 % + 15 %) = 68.4
