

ÍNDICE DEL PROYECTO

Introducción	10
Etapa de cosecha	11
El arándano	12
Tipos de Arándanos para exportación	13
El recolector	14
Método manual tradicional de recolección	15
Secuencia de recolección	17
Relación arándano / mano recolector	18
Capítulo I	
Relevancia y pertinencia	20
Objetivos	21
Objetivo general	
Objetivos específicos	
Restricciones	
Impacto esperado	
Marco teórico	22
Metodología de trabajo	24
Capítulo II	
Situación problemática: conservación de los atributos de calidad	27
¿Qué es la calidad?	27
Desarrollo detallado de la operatividad en instancia de recolección	30
Desarrollo detallado de las posiciones de alcance en instancia de recolección	35
Demostración visual de la manipulación sobre el fruto	38
Migración de fruta fresca a fruta industrial	39
Estado del arte	39
Métodos de cosecha mecanizados	41
Sistemas mecanizados de vibración	41
Opiniones sobre la cosecha mecanizada para el arándano de exportación en fresco	42
Parámetros de manipulación	42
Principio mecánico	44
La vibración	44

Capítulo III	
Proyecto	45
Hipótesis de trabajo	45
Problema de diseño	45
Solución conceptual	46
Primera Propuesta de Funcionamiento	47
Segunda Propuesta de Funcionamiento	48
Tercera Propuesta de Funcionamiento:	51
Evaluación desempeño vibración portátil en racimos de arándanos en etapa real de cosecha	52
Tablas evaluativas, implementadas en el proceso de prueba	53
Desarrollo de pruebas	54
Capítulo IV	
El recolector	64
Capacidades de cosecha y volúmenes de extracción	64
Perfil del recolector	65
Exigencias y consideraciones para la interfaz	65
Interfaz y recolector	
Capítulo V	
Producto	66
Aspectos de producción	69
Mercado	70
Factibilidad	71
Conclusión	72
Planimetrías	73
Bibliografías	75
Anexos	77