4. Plan de Investigación

4.1 Caracterización de la materia prima

Se caracterizará el durazno criollo, fresco, mediante determinaciones analíticas de humedad, acidez, grados Brix, pH, color, proteína y azúcares reductores directos.

4.2 Formulación de productos

Se establecerán los ingredientes apropiados y las condiciones adecuadas para la elaboración de mermelada y vino de durazno. Para el caso específico de la formulación de mermelada se utilizará la técnica de métodos combinados para tratar la materia prima; para ello se evaluarán las condiciones óptimas de pH, acidez, a_w, incorporación de agentes antimicrobianos naturales así como la aplicación de tratamientos térmicos (escaldado).

4.3 Evaluación de antimicrobianos

Se evaluará la eficacia de los agentes antimicrobianos (sorbato de potasio, benzoato de sodio, vainillina o aldehído cinámico) sobre la flora microbiana nativa de los distintos productos de durazno elaborados.

4.4 Evaluación de la estabilidad y aceptabilidad

Se determinarán los cambios microbiológicos, físicos y químicos de la mermelada de durazno, respecto al tiempo de almacenamiento a 25º C. Aunado a ello se evaluará mediante pruebas sensoriales (por paneles de jueces no entrenados), la aceptabilidad de los productos elaborados, en términos de calidad y preferencia.

4.5 Elaboración del manual de procedimiento

Se editará un manual de prácticas y procedimientos para el correcto procesamiento del durazno que propicie la formulación de productos de elevada calidad.