



Universidad Autónoma de Querétaro  
Facultad de Artes

***PRESTETO: Manual de préstamo y gestión de instrumentos en  
resguardo  
Caso práctico: Escuela de Laudería de Querétaro.***

Tesis

Que como parte de los requisitos para obtener el grado de

Maestría en Dirección y Gestión de Proyectos Artísticos y  
Culturales

Presenta

Daniela Villanueva Ochoa

Dirigido por:

Elvira Silvia Pantoja Ruiz

Querétaro, Qro., 25 de agosto de 2022.



Dirección General de Bibliotecas y Servicios Digitales  
de Información



PRESTETO: Manual de préstamo y gestión de  
instrumentos en resguardo

**por**

Daniela Villanueva Ochoa

se distribuye bajo una [Licencia Creative Commons  
Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0  
Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

**Clave RI:** BAMAN-283857



Universidad Autónoma de Querétaro

Facultad de Artes

Maestría en Dirección y Gestión de Proyectos Artísticos y Culturales

**PRESTETO:** Manual de préstamo y gestión de instrumentos en resguardo  
Caso práctico: Escuela de Laudería de Querétaro.

**Tesis**

Que como parte de los requisitos para obtener el grado de

Maestría en Dirección y Gestión de Proyectos Artísticos y Culturales

**Presenta:**

Daniela Villanueva Ochoa

**Dirigido por:**

Elvira Silvia Pantoja Ruiz

Dra. Elvira Silvia Pantoja Ruiz  
Presidente

Dr. Alonso Hernández Prado  
Secretario

Dr. Eduardo Núñez Rojas  
Vocal

Mtro. Marco Antonio Guevara Gutiérrez  
Suplente

Mtro. Daniel Ortiz Moreno  
Suplente

Centro Universitario, Querétaro, Qro.  
Fecha de aprobación por el Consejo Universitario, 25 de agosto de 2022,  
México.

## RESUMEN

En la Escuela de Laudería de Querétaro (EL) son construidos bajo lineamientos profesionales violines, violas y violonchelos como parte del plan académico de la licenciatura. Estos instrumentos pertenecen al patrimonio del Instituto Nacional de Bellas Artes y Literatura. Una de las estrategias para optimizar los recursos en favor de la EL y de sectores académicos vulnerables, es la gestión del préstamo de los instrumentos que allí se construyen. El estudio de viabilidad y pertinencia arrojó datos que comprueban de manera favorable la hipótesis de esta investigación, dado que, un manual de procedimientos para el préstamo de instrumentos de la Escuela de Laudería, aumentará el índice de aprovechamiento de los mismos. Estudiantes y profesores de las principales instituciones musicales en el municipio de Querétaro hicieron notar la necesidad que tienen de solventar las carencias relacionadas con la calidad del sonido y ergonomía de violines, violas y violonchelos en el entorno académico. De esta manera, instituciones serias y comprometidas podrán beneficiarse de la gestión del préstamo de instrumentos, siempre y cuando cumplan con los lineamientos y disposiciones que el manual “PRESTETO” establece. La elaboración de este manual de procedimientos fue el objetivo general de este proyecto de intervención. A su vez, los resultados demostraron que la gestión de los instrumentos mediante la utilización del manual “PRESTETO” de la Escuela de Laudería de Querétaro, es una estrategia viable, factible y pertinente.

**Palabras clave:** Escuela de Laudería, cuarteto de cuerdas, manual de procedimientos.

## ABSTRACT

In the Violin Making School in Queretaro, under professional guidelines, violins, violas, and violoncellos are built as part of the academic plan of the bachelor's degree. These instruments belong to the heritage of the *Instituto Nacional de Bellas Artes y Literatura*. One of the strategies to optimize the resource in favor of the Violin Making School and the susceptible academic sectors is the management of loan instruments built there. The study of the pertinence and feasibility showed data that favorably support the hypothesis of this research since a procedure manual for the loan instruments in the Violin Making School increases the rate of utilization of it. Students and professors of mains musical institutions in the city of Queretaro noted the need to resolve the shortcomings related to sound quality and the ergonomics of violins, violas, and violoncellos in the academic environment. Thus, serious and committed institutions will benefit from the management of the loan instruments as long as they fulfill the guideline and regulations established by the manual "PRESTETO." Elaboration of this procedure manual was the general aim of this intervention project. At the same time, the results demonstrated that the management of the instruments by using the manual "PRESTETO" of the Violin Making School of Queretaro is a viable, feasible, and relevant strategy.

**Keywords:** Violin Making School, string quartet, procedure manual.



## DEDICATORIAS

A mi esposo Jahir, por impulsarme y creer en mí.  
Gracias a su inspiración y amor incondicional, crecemos juntos cada día.

A mis adorados padres, por alentarme a seguir cada uno de los proyectos de mi vida y por el gran amor que siempre me han demostrado.

A mis hermanos que siempre me acompañan con su cariño, alegría y afecto.

## **AGRADECIMIENTOS**

De manera especial, agradezco a la Dra. Elvira Silvia Pantoja Ruiz por haberme guiado en este proyecto. La formación y paciencia que me brindó fue crucial en el desarrollo de este trabajo.

Con gran respeto a mis sinodales, lectores y académicos de la Maestría en Dirección y Gestión de Proyectos Artísticos y Culturales, por sus observaciones y consejos.

A mis colegas, estudiantes y compañeros docentes, Laboratorio de Acústica, Dirección, Secretaría Académica, Biblioteca y Personal Administrativo de la Escuela de Laudería, por todo el apoyo que me otorgaron durante la realización de este proyecto.

## ÍNDICE

RESUMEN .....	iii
ABSTRACT .....	iv
DEDICATORIAS .....	v
AGRADECIMIENTOS .....	vi
ÍNDICE.....	vii
ÍNDICE DE TABLAS .....	ix
ÍNDICE DE FIGURAS .....	x
INTRODUCCIÓN .....	xi
I. La laudería y su institucionalización.....	16
1.1 Antecedentes y aspectos históricos generales. ....	16
1.2 La Laudería y el violín en la nueva España .....	18
1.3 El instrumento musical y su clasificación .....	19
1.4 Los instrumentos del cuarteto clásico .....	20
1.4.1 El violín.....	21
1.4.2 La viola .....	22
1.4.3 El violonchelo .....	23
1.5 Laudería en el siglo XX.....	24
1.6 La Escuela de Laudería de Querétaro .....	25
1.7 Industria y aprendizaje técnico .....	26
II. Las instituciones académicas y la gestión .....	31
2.1 Concepto de gestión.....	31
2.2 Gestión administrativa .....	31
2.3 Proceso administrativo .....	34
2.4 Los manuales y su utilidad institucional .....	37

2.5	La gestión de instrumentos dentro de la EL.....	37
III.	Diseño de “PRESTETO” .....	39
3.1	Plataforma estratégica.....	39
3.2	Unidad funcional de producción.....	42
3.3	Mapa de procesos .....	46
IV.	Plan de marketing para el producto cultural “PRESTETO” .....	52
4.1	Planeación estratégica .....	52
4.2	Estrategias de la mezcla de mercadotecnia cultural .....	59
	METODOLOGÍA .....	70
	RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	71
	Viabilidad.....	71
	Resultados de la encuesta aplicada a maestros .....	71
	Resultados de la encuesta aplicada a estudiantes .....	75
	Pertinencia .....	78
	Manual de procedimiento “PRESTETO” .....	80
	CONCLUSIONES.....	91
	REFERENCIAS.....	93
	ANEXOS.....	95
	• Solicitud de préstamo .....	95
	• Carta de aceptación .....	95
	• Carta de liberación .....	95
	• Reglamento “PRESTETO”.....	95
	• Clasificación en bodega.....	95
	• Referencia de costos por servicios de laudería .....	95
	Lista de costos.....	98

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b> Antecedente cronológico a la Escuela de laudería de Querétaro.....	25
<b>Tabla 2.</b> Fases del proceso integral administrativo .....	34
<b>Tabla 3.</b> Contexto y perfilado del instrumento antes de comenzar la construcción. ....	47
<b>Tabla 4.</b> Bóveda y soporte estructural del instrumento. ....	48
<b>Tabla 5.</b> Estructura orgánica de la caja. ....	49
<b>Tabla 6.</b> Construcción del brazo y encastre, fase avanzada de construcción. ....	49
<b>Tabla 7.</b> Barnizado del instrumento. ....	50
<b>Tabla 8.</b> Montaje del instrumento, etapa final antes de su prueba sonora. ....	51
<b>Tabla 9.</b> Relación de la competencia y el producto cultural “PRESTETO” .....	55
<b>Tabla 10.</b> Análisis FODA del producto cultural “PRESTETO” .....	59
<b>Tabla 11.</b> Estrategia de préstamo de instrumentos para la obtención de fondos y mejora institucional.....	60
<b>Tabla 12.</b> Estrategia de Beneficios por continuidad. ....	61
<b>Tabla 13.</b> Estrategia de Aplazamiento de devolución/renovación por lealtad.....	62
<b>Tabla 14.</b> Estrategia de Trámite por recomendación. ....	63
<b>Tabla 15.</b> Estrategia: Lanzamiento del producto cultural “PRESTETO” .....	64
<b>Tabla 16.</b> Estrategia de creación de foro de conciertos académicos. ....	64
<b>Tabla 17.</b> Estrategia de incorporación de servicio social. ....	65
<b>Tabla 18.</b> Estrategia de ejecución de manual de procedimientos. ....	66
<b>Tabla 19.</b> Estrategia de acondicionamiento de almacén.....	67
<b>Tabla 20.</b> Presupuesto requerido para las estrategias del plan de marketing .....	68
<b>Tabla 21.</b> Tabla muestra para realizar evaluación de estrategias .....	69

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1.</b> Ficha informativa de un violín.....	21
<b>Figura 2.</b> Ficha informativa de una viola.....	22
<b>Figura 3.</b> Ficha informativa de un violonchelo .....	23
<b>Figura 5.</b> Ubicación disciplinar de la administración .....	33
<b>Figura 6.</b> El proceso administrativo. ....	35
<b>Figura 7.</b> Organigrama de la Escuela de Laudería de Querétaro. ....	42
<b>Figura 8.</b> Análisis del entorno macro (PESTEL) del proyecto “PRESTETO” .....	57
<b>Figura 9.</b> Cualidades del sonido que se encuentran deficientes en los instrumentos de los estudiantes.....	72
<b>Figura 10.</b> Partes del instrumento que se encuentran deficientes en los instrumentos de los estudiantes.....	73
<b>Figura 11.</b> Condiciones favorables para el aprendizaje de instrumento.....	73
<b>Figura 12.</b> Aprobación de la posibilidad de préstamo de instrumentos.....	74
<b>Figura 13.</b> Pertinencia del préstamo a cambio de consumibles .....	74
<b>Figura 14.</b> Negativa de préstamo .....	75
<b>Figura 15.</b> Tiempo de ser estudiante de instrumento violín, viola o violonchelo.....	76
<b>Figura 16.</b> Partes del instrumento que presentan molestias al tocar .....	76
<b>Figura 17.</b> Tocar con un instrumento distinto del suyo. ....	77
<b>Figura 18.</b> Opinión sobre prestar los instrumentos de la EL. ....	77
<b>Figura 19.</b> Invertir en un instrumento de calidad deseable .....	78

## INTRODUCCIÓN

En la Escuela de Laudería (EL) del Instituto Nacional de Bellas Artes (INBAL), se profesionalizan lauderos con nivel licenciatura. Parte de la formación de los estudiantes es construir violines, violas y violonchelos, los cuales permanecen dentro de esta institución cuando son terminados. Debido al gran potencial de los recursos existentes, surge la inquietud de generar vínculos académicos que beneficien la actividad musical de la comunidad a partir del uso y préstamo controlado de este material.

¿Cómo puede la única institución en México dedicada a la construcción de instrumentos de cuerda frotada, vincularse y apoyar a otros sectores a partir de los recursos que se generan dentro de ella?

A partir de este planteamiento surge la necesidad de diseñar estrategias que permitan facilitar el préstamo de los instrumentos elaborados dentro de la EL. Dentro de las oportunidades que se desplegaron, tomó relevancia la necesidad de crear un manual de procedimientos para este propósito. El préstamo no es la única finalidad de este manual ya que, en su implementación se facilita el desarrollo académico, tanto de la EL, como de las instituciones y organizaciones beneficiadas.

Al indagar sobre la pertinencia de este proyecto, surgieron numerosos casos de éxito en Latinoamérica. Estos tienen que ver con la gestión de recursos y transformación de entornos vulnerables a partir de la educación musical. En Venezuela ha sido constantemente reconocida la importancia de la formación de orquestas juveniles como parte fundamental en el rescate de entornos sensibles. En el año de 2011, después del terremoto en Haití, el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (Unicef), se encargó de realizar la reparación y donación de instrumentos musicales. Una de las escuelas de música que recibió este beneficio y que contaba con mayor actividad, reportó una disminución considerable del estrés que presentaban niños y jóvenes, derivado de esta

conmoción. Estos jóvenes han encontrado en la ejecución musical, una motivación para continuar sus estudios a pesar del entorno. (Steinlechner, 2019).

Durante el sismo de 2017 en la ciudad de México, existió la solicitud de instrumentos a la Escuela de Laudería de Querétaro para solventar la pérdida de instrumentos de algunos estudiantes de las principales escuelas de música. Derivado de este acontecimiento, surge la reflexión y el planteamiento de acciones organizadas que permitan brindar este tipo de apoyo como muestra de solidaridad en momentos de crisis. A su vez, es importante destacar que los instrumentos de la EL forman parte del valioso patrimonio cultural del país y por lo tanto cualquier acción derivada de su manejo debe ser debidamente vigilada para salvaguardar su integridad.

El entorno en el que se desenvuelven actualmente niños y jóvenes, es crucial para su desarrollo integral como individuos. Debido a las barreras económicas y sociales que presentan en el ambiente donde crecen, es posible que sean orillados a padecer la exclusión a una educación de calidad, ya que la principal preocupación en estos sectores se encuentra enfocada en solventar factores que tienen que ver con la pobreza, salud y seguridad.

Los beneficios que la actividad artística ha brindado, son motivación para continuar implementando programas que fortalezcan a todos los sectores involucrados. Estos programas han sido parte fundamental en la formación de una cultura por la paz. El plan nacional de desarrollo en 2019-2024, propone de acuerdo principalmente a su apartado de Política Social, fomentar la actividad artística y cultural en los sectores más vulnerables. Aproximar esta actividad, fomentará la cohesión social y desarrollará en los jóvenes un entorno saludable, ayudando a disminuir así la violencia.

Afortunadamente en México se han implementado programas culturales enfocados en el desarrollo musical. Los proyectos orquestales para la población

juvenil, son un ejemplo en donde, la enseñanza musical trasciende a la reconstrucción de la ciudadanía (Beatriz Carolina Carvajal, 2007). Sin embargo, resulta notorio que los instrumentos musicales de estos programas son otorgados en su mayoría, únicamente a través de recursos gubernamentales ya que, por sus características resulta ser una inversión importante.

La misión de las escuelas de Laudería en el mundo es formar lauderos que sean capaces de construir y restaurar instrumentos musicales; entre otras competencias que ayudan a un desarrollo integral en este ramo. A menudo, los materiales y la madera con la que los alumnos aprenden a construir en estas escuelas son adquiridos por ellos mismos. Por esta razón, los instrumentos obtenidos durante su formación, son totalmente de su propiedad y no permanecen dentro de talleres escolares o institutos, de este modo no son necesarias bodegas de almacenamiento continuo.

La Escuela de Laudería del INBAL es la institución en el país que ofrece la construcción de instrumentos de la familia del violín en el sistema de educación superior en México. La demanda profesional de lauderos se mantiene vigente en diferentes áreas y saberes. En 2019, la Universidad para el Bienestar Benito Juárez (UBBJ) en su cede de Playa Vicente, Veracruz, abrió un plan académico donde se construyen guitarras, jaranas huastecas y vihuelas, sin duda una licenciatura interesante enfocada a compartir los saberes del son jarocho.

En América, es posible encontrar otras escuelas en Argentina, EE.UU. y Canadá con características similares. Últimamente ha sido expuesto que la Escuela de Laudería de Querétaro es reconocida por mantener un alto nivel en sus alumnos, egresados y maestros; sin embargo, aún requiere difusión. Los instrumentos que se construyen en esta institución, permanecen almacenados sin tener una ruta que les permita ser utilizados como portavoz de una profesionalización existente con calidad sobresaliente.

La Escuela de Laudería de Querétaro ha identificado en el exterior una problemática social, que consiste en la falta de apoyos a los programas de fomento musical que tienen que ver con la utilización de instrumentos de cuerda. El costo de los instrumentos es un factor que dificulta su adquisición, principalmente en los inicios del aprendizaje musical, es por ello que la gestión del préstamo de los instrumentos en resguardo ayudará a ubicar los recursos generados y los aprovechará en apoyo de los sectores que más los necesitan.

Partiendo de esta problemática se plantearon las siguientes interrogantes: ¿Cuáles son beneficios que se obtienen a partir de la implementación del préstamo de los instrumentos de cuerda que se encuentran en resguardo de la Escuela de Laudería de Querétaro? ¿Cómo se encuentran organizados actualmente los instrumentos dentro de la EL? ¿Quiénes podrían beneficiarse con el diseño de un protocolo para el préstamo de instrumentos? ¿Cuáles son las estrategias que facilitan el préstamo de los instrumentos de la EL? ¿Cuáles son las herramientas para mejorar el proceso de préstamo de los instrumentos en resguardo?

Esta iniciativa tuvo el propósito de elaborar un manual de procedimientos para facilitar el préstamo de los instrumentos construidos en la Escuela de Laudería de Querétaro que a su vez permitiera regular su uso. Para la elaboración del manual, se realizaron acciones precisas que consistieron en cuantificar y clasificar los instrumentos que se encuentran disponibles para su préstamo en resguardo. Como parte de las estrategias para facilitar su uso se elaboró una lista de posibles usuarios para iniciar el trabajo que favorablemente se nombró “PRESTETO” con el fin de lograr una identificación apropiada. Este nombre proviene naturalmente de la fusión de las palabras “préstamo” y “cuarteto”.

Una vez ejecutadas acciones anteriores se evaluó la viabilidad, la pertinencia y el alcance del modelo, con el fin de lograr el beneficio de los sectores ya mencionados y mejorar a partir su retroalimentación, la calidad de los procesos de

construcción, restauración y sonido de los instrumentos que se construyen en la Escuela de Laudería de Querétaro.

## **I. La laudería y su institucionalización**

A continuación, se describen aspectos que deberán ser tomados en consideración como punto de partida a los instrumentos de cuerda frotada y que llevarán al lector a conocer los antecedentes generales de la construcción del cuarteto clásico.

### **1.1 Antecedentes y aspectos históricos generales.**

Los instrumentos de cuerda pulsada y frotada, transitaron un largo proceso histórico que ubica sus orígenes en oriente, ligado a la manufactura de arcos de caza en el siglo X d.C. A su vez, otros instrumentos como el rabel, las fídulas medievales (en una gran cantidad de formas y diseños) y la lira da braccio presentaron elementos característicos que fueron conformando los ancestros del violín.

El origen del violín es complejo de enmarcar, ya que varios instrumentos contribuyeron a su consolidación. La fídula en Europa siempre se sostenía sobre el hombro y se inclinaba con la palma hacia abajo, de manera similar a como se hace hoy en día. Otros rasgos característicos del violín aparecieron ocasionalmente en las fídulas desde el siglo XIII en adelante; la bóveda en la caja de resonancia con una ligera garganta cerca del contorno, los bordes salientes, las clavijas laterales e incluso las cuatro cuerdas. A finales del siglo XV varias de estas características se combinaron. La fídula medieval no fue el único instrumento que contribuyó al violín. El rabel medieval también se convirtió aparentemente en un factor importante en su evolución. Al acercarse el renacimiento fídulas y rabeles se volvieron cada vez más híbridos. Es la época en que aparecen los primeros violines que tienen un cierto parecido al llamado violín clásico, éste conserva algunas características del rabel, principalmente el acorde de quintas.

Según la iconografía, el violín nace a principios de siglo XVI en el norte de Italia, en este contexto podría decirse que es un fruto del Renacimiento italiano. Es en este periodo cuando alcanzó su forma más similar a la conocida actualmente. El contorno

característico que portará hasta nuestros días; tapa y fondo que sobresalen de las costillas, oídos en forma de efe, clavijero con voluta, clavijas laterales y diapasón, son determinantes en su configuración tanto estética como acústica. A menudo, los términos para designar las diferentes partes del violín corresponden al cuerpo humano, es decir, es posible identificar la cabeza, hombros, cadera y brazo; su apariencia es indiscutiblemente antropomorfa.

La investigadora Remnant (2002) afirma que uno de los primeros constructores conocidos de violines fue Andrea Amati, nacido en Cremona antes de 1511 (pág. 64). En el Museo Metropolitano de la ciudad de Nueva York (The Met) se exhibe un violín que, en datos del propio museo, pertenece a un popularizado encargo que realizó la corona de Carlos IX de Francia en el siglo XVI, con el fin de consolidar la paz entre España y Francia. La forma que representa posee en términos generales de clasificación, la que prevalece hasta nuestros días en el violín moderno, así lo menciona Remnant (2002) “Estos instrumentos representan el violín ya completamente maduro, con cuatro cuerdas, que su nieto Nicola Amati (1596-1684) y el discípulo de este último Antonio Stradivari, conocido como Stradivarius (1644-1737), llevaron a su grado máximo de perfección” (pág. 65).

En los siglos XVI y XVII se utilizaba el término *viola da braccio* (viola de brazo) para referirse a los instrumentos de la familia del violín y poder así distinguirlos de los de la *viola da gamba* (viola de pierna o sobre la pierna). Las violas da gamba coexistieron paralelamente con una mayor popularidad en Francia; sin embargo, son instrumentos distintos y no deben atribuirse al desarrollo del violín. En un lapso de menos de dos siglos, la familia de los violines desplazó a las violas da gamba para ocupar un lugar preferente en la música. ¿A qué se debe? Al respecto, C. Prieto (2013) “Sólo diré que el arte es siempre reflejo de la evolución histórica y que, por lo tanto, la música y los instrumentos musicales van sufriendo las transformaciones que cada época impone” (pág. 23). Lo anterior parece indicar que la sonoridad característica que brindaban los instrumentos de la familia del violín se podía adaptar mejor al nuevo estilo italiano de

música, en donde según Remnant (2002) se precisaba de instrumentos capaces de destacar sobre otros, y que pudieran mezclarse ellos cuando fuera necesario (pág. 59).

## **1.2 La Laudería y el violín en la nueva España**

En la época colonial, se introdujeron a América principalmente instrumentos de percusión y de viento, como trompetas, pífanos y tambores debido a la representación bélica que poseen (Velló, 2015, pág. 6). Como consecuencia, una vez establecida la conquista militar fue ineludible la conquista espiritual que fue implementada vigorosamente mediante el canto y la música, dejando como herencia los instrumentos de cuerda pulsada y de arco. Estos últimos constituyen un elemento imprescindible en el desarrollo musical de esta época.

Como se mencionó anteriormente, la enseñanza de la religión se daba primordialmente a través del canto. Para efectuar las necesidades del culto que debían practicar los pobladores, se les enseñó a construir y a tocar sus propios instrumentos, en este periodo era cotidiano adjudicar a los músicos el oficio de la laudería. En un interés por explotar las cualidades que ya mostraban los indígenas, la presencia de maestros que viajaban a la nueva España fue cada vez mayor, según Pareyón (2007):

La gran mayoría de los maestros cantores, instrumentistas, lauderos y organeros que se establecieron en la Nueva España eran de origen español o provenían de regiones que habían sido posesiones españolas, como Flandes, Nápoles, Sicilia o el Milanesado (pág. 362).

La investigadora Rubina (2004) señala al respecto fuentes iconográficas localizadas en Oaxaca, Mérida, San Luis Potosí, Puebla, Michoacán y Santiago de Querétaro, por mencionar sólo algunas provincias de la Nueva España, donde se evoca la imagen de la guitarra y el violín (pág. 54).

En las crónicas con respecto al fomento de la educación de los pueblos indígenas en la Nueva España, destacan los esfuerzos para fomentar la cultura que realizó en el siglo XVI el primer obispo de Michoacán, Vasco Vázquez de Quiroga, así lo narra Fernando Campo del Pozo (2009):

Promovió la educación de los aborígenes conforme a la civilización de España, que estaba a la cabeza de Europa con sus universidades”, fomentó también la formación en las artes y oficios con la escuela de escultura en Pátzcuaro hacia 1538 (pág. 69). Sus ideales estaban al cuidado de “catequesis, escuelas de leer y escribir, de cantar, tañer y oficios mecánicos (pág. 80).

La gran destreza manual de los pobladores se plasmó en la construcción de diversos instrumentos musicales en sitios aledaños a la meseta purépecha muy cerca de Pátzcuaro y Paracho; este último evangelizado inicialmente por Fray Juan de San Miguel. En la actualidad, el pueblo de Paracho es considerado a nivel mundial una cede importante en la construcción de la guitarra.

### **1.3 El instrumento musical y su clasificación**

Existen diversas formas de clasificar un instrumento musical. Estas pueden variar a partir de su sonido, color, material, tamaño o uso. Sin embargo, el único sistema que ha resistido la prueba del tiempo y puede abarcar todos los instrumentos, es según A. Latham (2008) el que categoriza a los instrumentos sólo de acuerdo a lo que vibra para producir su sonido y señala: “El sistema Hornbostel-Sachs evita términos imprecisos como aliento de madera y se concentra en primer lugar en la forma de producción del sonido, más que en los materiales o formas de ejecución” (pág. 773).

Dicho lo anterior, es posible ubicar en la columna vertebral de esta clasificación, cinco grupos:

1. Idiófonos, en los cuales el material mismo del instrumento produce el sonido
2. Membranófonos, cuyo sonido es producido por una membrana estirada

3. Cordófonos, con una cuerda estirada entre puntos fijos, a esta clasificación pertenece por ejemplo el violín
4. Aerófonos, en donde el aire mismo forma el vibrador
5. Electrófonos, o electrófonos mejorados, se nombran así para diferenciarlos de instrumentos ordinarios amplificados y aquellos cuyo sonido se genera electrónicamente Utilizar este sistema por encima de otros a pesar de las observaciones que podrían mejorar el sistema sigue siendo “el más adecuado para la realidad americana, con especial atención en la época prehispánica” (Pérez de Arce, 2013, pág. 48). La carga que lleva consigo el instrumento musical, forma parte de configuraciones de identidad complejas que se encuentran relacionadas a la historia, ritos, danzas y festividades de las diferentes culturas. Ante lo extenso que resultan las especificaciones de esta clasificación, se sugiere revisar *Musical Instruments of The World* de Ruth Midgley (1976), que contiene ilustraciones y dibujos específicos de instrumentos de todo el mundo, siendo esta una referencia adecuada para dicho estudio (págs. 8-9).

#### **1.4 Los instrumentos del cuarteto clásico**

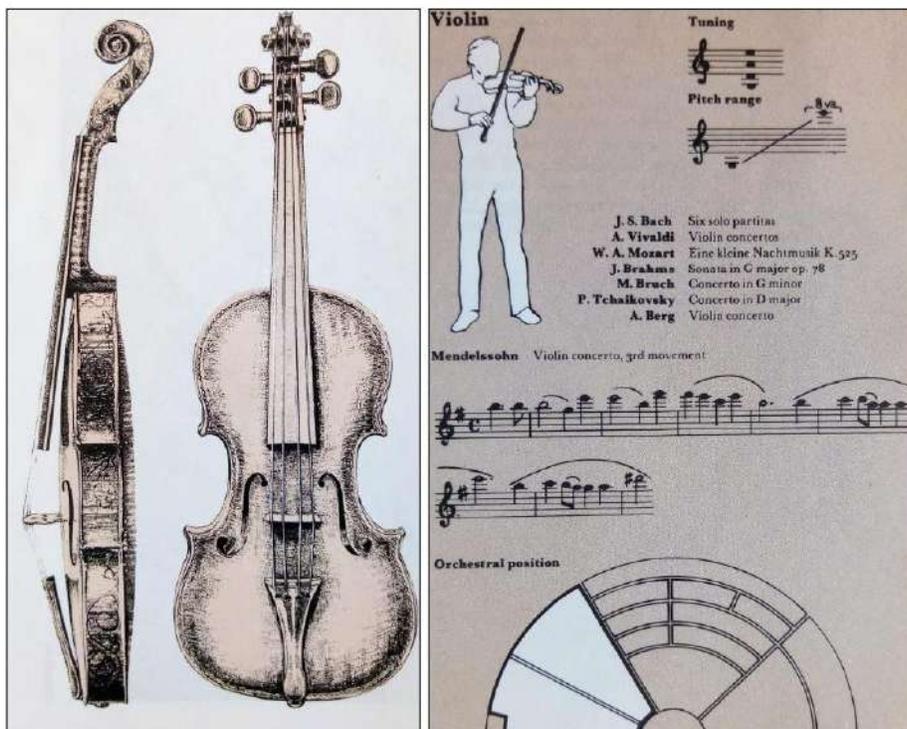
A finales del siglo XVI, el violín fue incorporado al contexto de la corte y la realeza. Anteriormente se encontraba confinado a la música popular por su sonoridad estridente atribuida principalmente a distintos cultos que no se encontraban permitidos dentro de la iglesia. La opera Orfeo estrenada en 1607, en el teatro de la corte de Mantua, aparece como un eslabón importante en la concepción musical formal del violín. En esta obra, se presentó al violín cómo un elemento fundamental que dio cuerpo y sonoridad a la orquesta, de ahí que la base de la orquesta clásica tenga a esta familia como elemento primordial.

Las dos familias instrumentales, el violín y la viola da Gamba se habían utilizado tanto para la música orquestal como para instrumentos solistas. Sin embargo, a partir de 1660, Jean-Baptiste Lully, músico, compositor de cámara y supervisor de la música real de Luis XIV, se concentró en dar un impulso considerable a la composición orquestal. Gracias a las exigencias de Luis XIV, se prestó más atención a la calidad del sonido de

los instrumentos. Como resultado, los fabricantes de violines franceses comenzaron a procurar una construcción del violín pensada en satisfacer las demandas de la corte (Xu, 2012, pág. 106). En este trabajo se aborda la información de los tres instrumentos que son construidos en la Escuela de Laudería y su ficha informativa con la intención de ubicar su contexto musical actual.

### 1.4.1 El violín

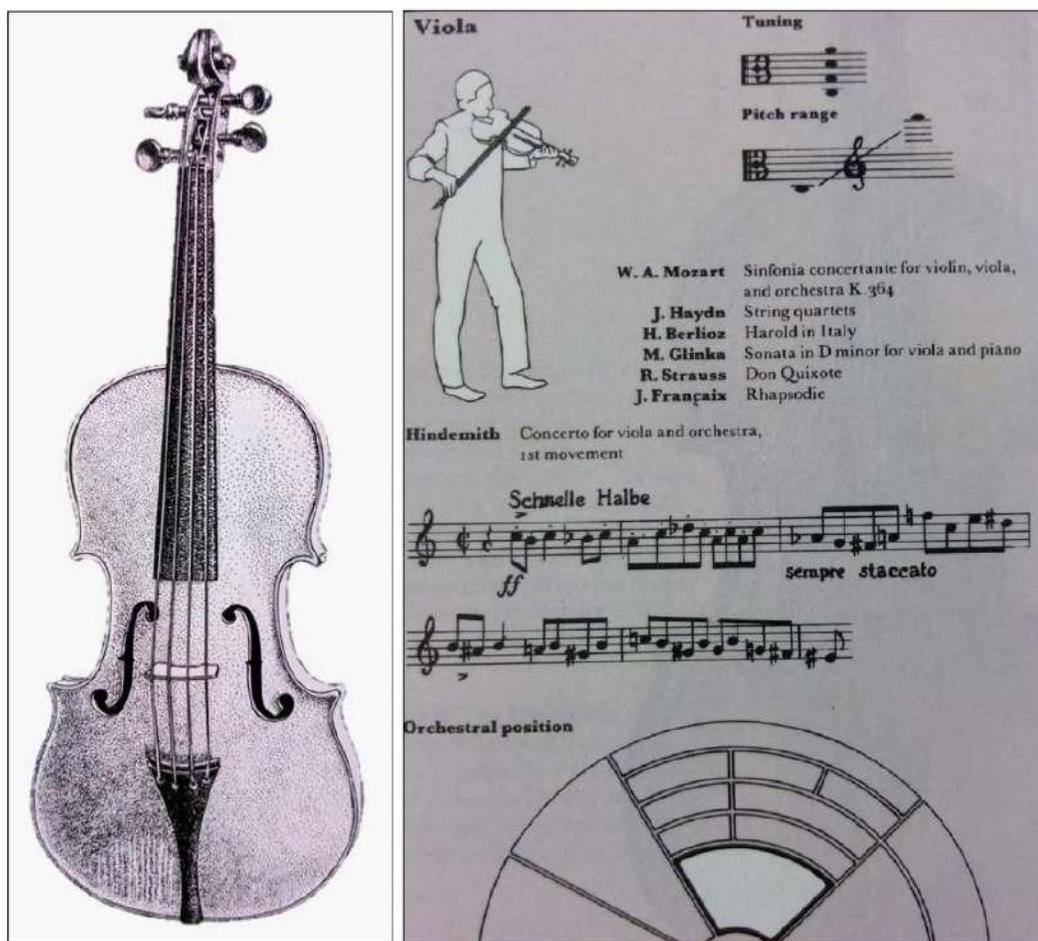
El violín surgió alrededor de 1550 de la fídula medieval, el rabel y la lira da braccio. Aunque algunos de los detalles de esta transición podrían ser confusos, el violín propiamente dicho tenía cuatro cuerdas, clavijas laterales, cuerpo entallado y efes, una forma que ha cambiado poco en 400 años como se muestra en la Figura 1. (Midgley, 1976, pág. 210). El violín es probablemente el instrumento orquestal más conocido. Es el miembro más pequeño de esta familia, que incluye la viola y el violonchelo. La fabricación de violines comenzó en Italia en el siglo XVI y floreció con las familias de fabricantes como Stradivari y Guarneri. Durante el siglo XVIII, violinistas y compositores como Vivaldi y Tartini ampliaron el perfeccionamiento del arco y el alcance de la técnica de interpretación (Figura 1). Para el siglo XIX las posibilidades de este instrumento lo convirtieron en uno de los más versátiles (Midgley, pág. 211).



**Figura 1.** Ficha informativa de un violín. Izquierda: representación gráfica de un violín. Derecha: rango de tono de un violín, repertorio destacado por autor y su posición en la orquesta (Midgley, 1976, pág. 210).

## 1.4.2 La viola

La viola es el miembro alto de la familia del violín y gran parte de su historia se comparte con este. Aunque es un poco más grande, estructuralmente es un instrumento que se podría describir como idéntico al violín como se muestra en la Figura 2. La viola fue durante algún tiempo desairada por la incomodidad técnica de su ejecución. Desde finales de 1700, los compositores comenzaron una exploración sobre el tono característico que posee y finalmente le dieron la importancia que se merece (Midgley, 1976, pág. 212). En la actualidad la mezcla de ergonomía y sonoridad sigue siendo una búsqueda constante para músicos y lauderos, quienes comparten que la viola posee en esta familia un encanto tímbrico insustituible.



**Figura 2.** Ficha informativa de una viola. Izquierda: representación gráfica de una viola. Derecha: rango de tono de una viola, repertorio destacado por autor y su posición en la orquesta (Midgley, 1976, pág. 212).

### 1.4.3 El violonchelo

El violonchelo popularmente llamado Chelo, es el miembro bajo de la familia del violín. El desarrollo del violonchelo puede ser situado en siglo XVI, el violonchelo existió durante casi 150 años a la par con la viola da gamba tenor, cuya población se desvaneció lentamente (Midgley, 1976, pág. 213). A partir del siglo XVIII el violonchelo se convirtió en un uno de los instrumentos solistas favoritos. El violonchelo se toca con un arco más corto y más grueso que el del violín y debe estar provisto de una púa retráctil para apoyarlo en el suelo (Figura 3). Algunos de estos elementos como la púa, o barbada en el caso del violín y la viola no siempre estuvieron presentes y constituyen parte de la exploración y exigencias que la música fue desarrollando.



**Figura 3.** Ficha informativa de un violonchelo. Izquierda: representación gráfica de un violonchelo. Derecha: rango de tono de un violonchelo, repertorio destacado por autor y su posición en la orquesta (Midgley, 1976, pág. 213).

## 1.5 Laudería en el siglo XX

La laudería es un oficio que como muchos otros se encontraba destinado a ser aprendido en un entorno familiar de generación en generación y en talleres domésticos, donde las técnicas e instrucciones permanecían guardadas celosamente de manera hermética. En ese contexto resulta complejo imaginar en la actualidad un espacio adaptado y normalizado como aula académica. En la búsqueda de esa formalidad, surgen los primeros datos de escuelas integradas a un plan de estudios. La cede más popular de este oficio se había establecido en la ciudad de Cremona, Italia en 1938 como la Scuola internazionale di liuteria, la cual forma parte de un referente cultural importante para las instituciones que florecieron posteriormente no solo en Europa. En Argentina, se encuentra la Escuela de Luthería de Tucumán, primera escuela del continente, la cual fue fundada cerca de 1950 por el laudero italiano Alfredo del Lungo como parte de la Universidad Nacional de Tucumán.

En México, se inicia con la creación del Instituto Nacional de Bellas Artes y Literatura (INBAL) antes INBA (se habla del mismo instituto) que fue creado por una ley establecida el 31 de diciembre de 1946. El propósito principal era “custodiar, fomentar, auspiciar, vigilar y fortalecer todas las formas artísticas en que se expresa y se define el pueblo de México, sin negar ni excluir el arte de otras naciones” (Pareyón, 2007, pág. 361). Con el fomento artístico y musical que surgiría en el país, la enseñanza de la laudería se fue abriendo paso como una necesidad inminente. Sin embargo, existieron factores previos que habían marcado el rumbo, al respecto Aguilar (2018) menciona:

Al entrar el siglo XX ya había una predisposición dirigida a darle prioridad a la laudería europeizada (...) Esto puede constatarse con las escuelas de música que ya estaban presentes desde el siglo XIX, como el Conservatorio Nacional de música y con los lauderos autorizados para asistir los instrumentos de estas instituciones (pág. 20).

## 1.6 La Escuela de Laudería de Querétaro

Los inicios de la institucionalización de la laudería en México aparecen con la Escuela-Taller de Laudería de Bellas Artes fundada en 1954 por el laudero italiano Luigi Lanaro, quien proyectaba establecer en México una vinculación directa con la laudería italiana; un antecedente importante que pertenece al INBAL, distinto del que fue establecido posteriormente en 1987 con sede actual en Querétaro, Qro.

Luigi Lanaro había viajado desde Italia junto con el maestro Alfredo del Lungo rumbo a Argentina en 1949. La escuela fundada por Lanaro, tuvo materias como “acústica instrumental, tecnología de la madera, nociones de química, dibujo y artes plásticas, historia de la laudería y laudería práctica, cursándolas en cuatro años, con opción a la especialidad, por dos años más” (Pareyón, 2007, pág. 361). En 1975 la Escuela de Laudería se desintegró con el retiro del maestro Luigi Lanaro como se muestra en la Tabla 1 de la cronología publicada por la Secretaría de Cultura y el Instituto Nacional de Bellas Artes y Literatura.

**Tabla 1**

Antecedente cronológico a la Escuela de Laudería de Querétaro

Laudería	
CRONOLOGÍA	
<b>1954</b>	Llegó a México el maestro Luigi Lanaro para enseñar a construir y restaurar instrumentos musicales, lo que constituye el antecedente de la Escuela de Laudería.
<b>1975</b>	La Escuela de Laudería se desintegró en los años setenta con el retiro del maestro Luigi Lanaro.
<b>1987</b>	Se estableció nuevamente la Escuela Nacional de Laudería en la calle Colima de la colonia Condesa, ciudad de México.
<b>1992</b>	La Escuela Nacional de Laudería se estableció en la ciudad de Santiago de Querétaro en la Casa del Faldón, ubicada en Primavera oriente 43 en la colonia Centro.

Fechas destacadas en la creación de un plan académico profesional en laudería, perteneciente al Instituto Nacional de Bellas Artes y Literatura. (Secretaría de Cultura y Instituto Nacional de Bellas Artes, 2018).

En datos del propio instituto, se comparte que años más tarde el gobierno francés encomendó al laudero Luthfi Becker Anz para ofrecer un curso de laudería en México, esto debido a la gran necesidad que existía de reparar y dar mantenimiento a los instrumentos de las orquestas y músicos profesionales del país. En 1985, el maestro Luthfi Becker recibe la propuesta del INBAL de formar una Escuela de Laudería de nivel superior. Para 1987 se establece la Escuela de Laudería del INBAL, donde el maestro Luthfi Becker revisa los lineamientos curriculares de su establecimiento. En 1992 se trasladada a la ciudad de Santiago de Querétaro, Qro. donde permanece en la zona centro de la ciudad, actualmente en la calle Miguel Hidalgo con número exterior 20.

La Escuela de Laudería del INBAL es en este momento una escuela dentro del sistema de nivel superior en México que ejerce la construcción de instrumentos de la familia del violín. En los inicios, el plan de estudios contemplaba también la construcción de instrumentos de la familia de las violas da gamba. En la actualidad se especializa únicamente en el nombrado cuarteto clásico (violín, viola y violonchelo). El conocimiento que se adquiere de las áreas afines a la laudería resulta fundamental en la labor profesional del laudero; por mencionar algunas se encuentran, la música, las ciencias de la madera y la acústica. Con el paso del tiempo ha sido necesario adaptar espacios que permitan el estudio teórico-formal que involucra la construcción del violín.

## **1.7 Industria y aprendizaje técnico**

El papel que juega el músico en la aprobación del trabajo del laudero, ha representado parte importante en el prestigio que adquieren los instrumentos a lo largo del tiempo. Niccolò Paganini, considerado uno de los ideales del virtuosismo en el violín, es un buen ejemplo de esta relación. En el año de 1802 adquirió un violín construido por el famoso laudero Giuseppe Guarneri del Gesù (1698-1744). El apego de Paganini fue tal, que tocó con este instrumento toda su vida, apodándolo “il Cannone”, haciendo alusión a una especie de cañonazo sonoro en su ejecución. Un instrumento de características acústicas favorables y un excepcional ejecutante, convierten el acto

creativo entre la música y la laudería en algo realmente trascendente. La destreza y habilidad casi sobrenatural de Paganini, lo volvieron capaz de tocar excepcionalmente cualquier violín. Para la historia de la laudería comenzaron los ideales de belleza relacionados a particularidades estéticas que poseen los violines de los grandes maestros y sus aprendices. Los secretos de estos maestros, principalmente de fama italiana, se encontraban a la vista y oído de todos aquellos que tocaban sus instrumentos, testimonio de un trabajo eficiente, que eventualmente dio como resultado una especie de marca enigmática con un atractivo deseo de mimesis.

A menudo los lauderos franceses son menos conocidos que los famosos maestros italianos como la familia Amati, Stradivarius y Guarnerius. Los franceses también tomaron en cuenta el método de construcción del violín italiano y formaron su propia escuela. Con el paso de los años, surgieron nuevas generaciones de lauderos quienes aprendían el oficio desde una perspectiva diferente. Los mejores constructores de instrumentos eran conocidos en toda Europa, eso sí, abanderando siempre el manto legendario de los maestros clásicos italianos.

Las condiciones políticas y económicas de finales del siglo XIX y principios del XX mantienen el interés de la población en solventar los estragos de la guerra. En Francia, ante la crisis del sector vinícola, proliferaron diversos talleres de artesanías y fábricas de violines, especialmente en Mirecourt. La proliferación de talleres a manera de pequeñas fábricas, reclutaba a aprendices y trabajadores que recibían un sueldo por duras jornadas de trabajo disciplinado con diferentes contratos. Para este momento, como menciona Claudot-Hawad (2013) “el violín artesanal, muy exigente en términos de habilidades, pero poco rentable, enfrenta una fuerte competencia por la fabricación industrial de violines” (pág. 3). A pesar de mantener un trabajo duro y constante, la clase trabajadora fue poco beneficiada, ellos no fueron los únicos, en este tiempo la mano de obra en general era muy mal pagada.

En china, surgieron algunos lauderos prestigiados como Dai Hongxiang con numerosos premios y Zheng Quan, quienes son considerados al día de hoy dignos representantes

de la laudería de violines chinos contemporáneos. Después de haberse graduado de la Escuela Internacional de Fabricación de Violines en Cremona y haber obtenido en 1987 el primer premio de fabricación de violines en Italia, Zheng Quan ganó el título de “Gran Maestro” en China. Desde 1997 vivió en París donde trabajó restauración e identificación de violines antiguos bajo la dirección del legendario Etienne Vatelot (1925-2013), laudero fundador en 1970 de la Escuela de Laudería francesa de Mirecourt. Durante dos años estudió la diferencia entre el modelo del violín italiano y el del violín francés. Cuando regresa a China, es por esta razón que sus violines contienen muchos elementos del violín francés, ya que el modelo de Vatelot muestra fielmente numerosas características de los violines franceses (Xu, 2012, pág. 115).

Existe una apreciación poco favorable en el comercio oriental y particularmente el chino en lo referente a la especulación de instrumentos musicales de baja factura. La razón más popularizada corresponde a la baja calidad de estos productos; sin embargo, esto no ha sido impedimento para su demanda. La creciente importación de este tipo de artículos es en datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía cada vez mayor (INEGI 2017). China importa numerosas materias primas de Latinoamérica, e invierte en estos países incluso más que en Asia; sin embargo, no se aprecian los efectos positivos de estas inversiones, debido a que sus cifras se perciben “más bien como rival y no como asociado comercial, pues demuestran que exporta mucho más de lo que importa” (Blázquez-Lidoy, 2006, pág. 34).

No se puede negar que el acercamiento que niños y jóvenes tienen a la música en México, es mediante la adquisición de este tipo de instrumentos, por representar una inversión menor a lo que significaría un instrumento de mayor factura. Los efectos positivos en ese sentido pueden ser valiosos. No obstante, es incierto determinar que un aspecto favorable para un entorno, en un momento determinado no afectará a largo plazo. El mercado textil enfrenta una situación similar: “sin duda se verán perjudicados sectores como los textiles, así como los países que se especializan en la exportación de manufacturas con alto contenido de mano de obra” (Blázquez-Lidoy, 2006, pág. 35). El fenómeno que se encuentra creando esta economía parece ser a la vista de expertos, la

capacidad no solo de crear cada vez más en volumen, sino la de crear más y en mayor calidad. Todavía en el campo de laudería, la mano de obra para un instrumento de alto nivel, requiere una minuciosidad avanzada que a la vista de expertos no es posible calibrar con maquinados.

El éxito de la cultura china no está representado únicamente por su comercio multifacético. Dentro de algunas prácticas denominadas por la cultura occidental como deshonestas o taimadas es posible aprender aspectos que podrían ayudar a plantear mejores métodos en la enseñanza-aprendizaje de algunas disciplinas artísticas, incluyendo la laudería.

Para comprender mejor como se desenvuelve en terrenos exitosos esta cultura, será preciso acudir a su esencia más ancestral, la del cambio constante, sin principio ni final, y donde solo “el ser” es la base del cambio. La transformación constante forma parte de la destreza que han adquirido como estrategias. A pesar de la inminente globalización, aún existen aspectos en el transcurrir del contexto occidental que dificultan la asimilación de expresiones que son cotidianas de oriente. Una de estas prácticas se encuentra ligada a la falsificación y copia de prácticamente cualquier cosa que exista ¿Cómo podría resultar positivo esto para el desarrollo y aprendizaje de la laudería? Sin afán de minimizar las consecuencias de un tema tan controversial, es preciso sacar esta práctica de todo terreno moral, para centrarse en los beneficios para la técnica y perfeccionamiento. Para el filósofo surcoreano Byung-Chul Han (2016), la copia representa un amplio aprendizaje y así lo dignifica en su libro *Shanzhai: el arte de la falsificación y la deconstrucción en China*. Al no representar de ninguna manera una práctica menor, sino más bien la puesta en práctica de todas las destrezas, afirma: “la copia también funciona como una señal de respeto para con el maestro. La gente estudia, venera y elogia una obra copiándola. Se trata, en realidad de una práctica que tampoco resulta desconocida para el arte europeo” (Han, 2016, pág. 26).

Para la laudería, el reto sugiere ser mayor, ya que el objeto en cuestión significa copiar ámbitos acústicos como estéticos en una mezcla en donde todo suma. En ese sentido el maestro Luthfi Becker menciona como parte de los procesos formativos de la EL:

No hay un detalle que sea más importante que otro en la fabricación de un instrumento, que sea determinante para lograr el sonido perfecto, sino que es el conjunto de factores y elementos los que intervienen en la emisión de un sonido agradable: la altura, la intensidad, la resonancia y las cuerdas, el arco, etcétera. Sin olvidar, la ejecución del músico, pues la interpretación es el sello final (Soriano, pág. 28).

Los esfuerzos por mejorar la calidad profesional de la laudería implican acceder e incorporar procesos de investigación, lo cual mejora la perspectiva de esta y su misión en los ámbitos mundiales, siendo capaz de especializarse en algunas de las ramas, donde la formación integral es demandante.

## II. Las instituciones académicas y la gestión

### 2.1 Concepto de gestión

La gestión promueve soluciones organizadas y resuelve problemáticas de diversa índole. El concepto de gestión se encuentra relacionado con llevar a cabo actividades que facilitan y hacen posible concretar un objetivo. Al dirigir un proyecto, esta vigila que los recursos sean dispuestos ordenadamente, de este modo se encuentra ligada de manera fundamental a la administración. A su vez, Maldonado (2011) reitera: “Es importante subrayar que la gestión, tiene como objetivo primordial el conseguir aumentar los resultados óptimos de una industria o compañía” (pág. 24).

### 2.2 Gestión administrativa

El mexicano José Antonio Fernández Arena, definió en el siglo XX la administración como una ciencia social que persigue la satisfacción de objetivos institucionales por medio de una estructura organizada y a través del esfuerzo humano coordinado. Según Münch (2012) la palabra administración viene del latín *ad* (dirección para, tendencia para) y *minister* (subordinación u obediencia) y significa aquel que realiza una función bajo el mando de otro, es decir, aquel que presta un servicio a otro (pág. 4) .

Una de las características de las administraciones públicas en los países más avanzados, es el soporte de las políticas dedicadas a la difusión del conocimiento, este apoyo se puede ver principalmente en los procesos de innovación como menciona Zahera (2017):

La ciencia, la tecnología y su utilización por el tejido productivo y por la sociedad son objeto de muy diversas acciones por parte de las administraciones. Las administraciones implicadas son: la Unión Europea, la Administración General del Estado, las Comunidades Autónomas, y las administraciones locales y provinciales. (pág. 20).

En el ámbito institucional, es de vital importancia determinar acciones ligadas a una adecuada administración. La administración se apoya de otras áreas (como se muestra en la Figura 4) que ayudan a optimizar los recursos humanos, técnicos, financieros y materiales. En síntesis, de Córdova (2012, pág. 46), estas disciplinas son:

1. Ciencias sociales:

Sociología. Estudia los fenómenos sociales y sus estructuras.

Psicología. Estudia el fenómeno del comportamiento humano.

Derecho. Da las leyes jurídicas que rigen a la sociedad y empresas.

Economía. Analiza la producción, distribución y consumo de los bienes y servicios.

Antropología. Analiza el hombre, su cultura y desarrollo en sociedad.

2. Ciencias exactas:

Matemáticas. Ayuda a la administración en modelos administrativos, simulación, estadística e investigación de operaciones.

3. Disciplinas técnicas:

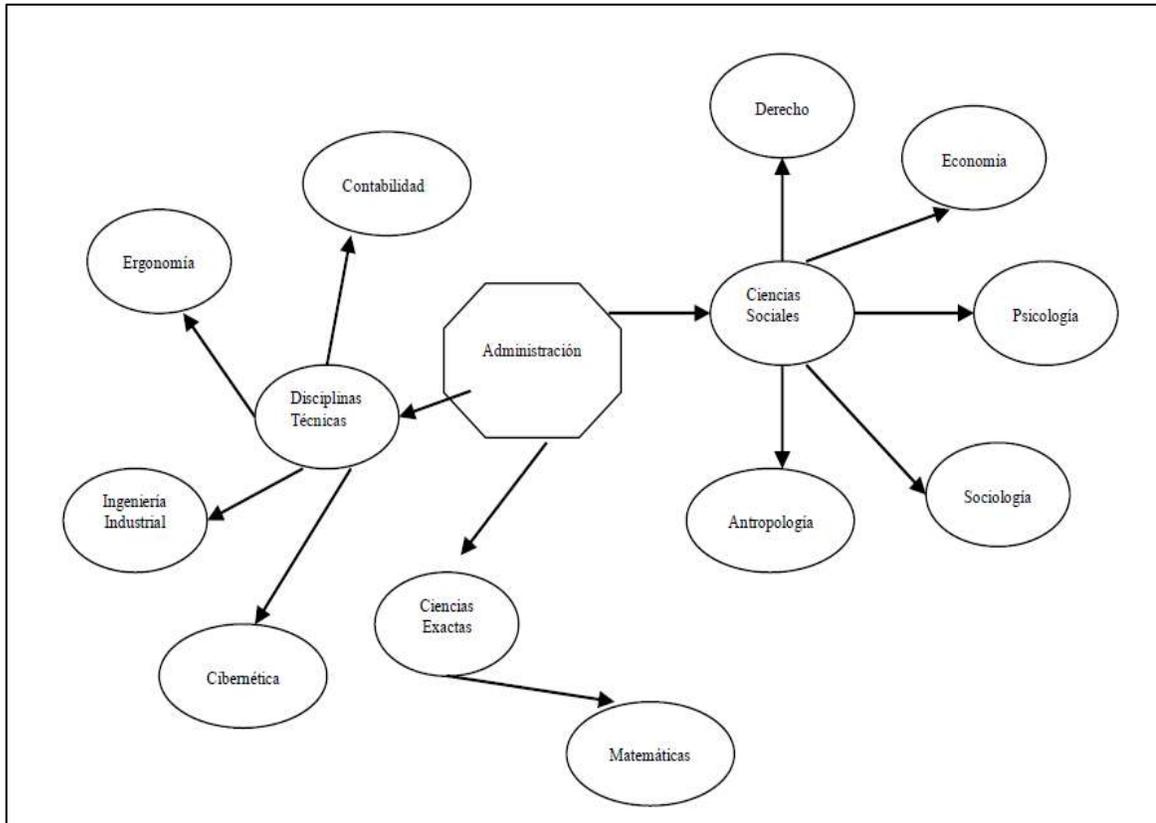
Ingeniería industrial. Se encarga de la optimización de los recursos en el área de producción.

Contabilidad. Registra y obtiene información financiera que ayuda en la toma de decisiones.

Ergonomía. Analiza la interrelación entre las máquinas, instrumentos, ambiente de trabajo y el hombre.

Cibernética. Ciencia de la información y del control.

Una correcta administración considerará estos campos como áreas que acompañan la actividad o rubro que se quiera controlar.



**Figura 4.** Ubicación disciplinaria de la administración. Áreas académicas en las que se apoya la administración (Münch, 2012, pág. 3).

Desde hace algunos años la innovación tecnológica se postula cada vez más como uno de los principales mecanismos de competitividad. Sin embargo, si no existe una adecuada gestión administrativa de todos los recursos, este paso no culminará con éxito. La organización de procesos en el entorno cultural y académico es parte de la gestión administrativa. A menudo, las instituciones académicas se manejan bajo pautas empresariales, lo cual, lejos de ser una disposición negativa, permite especializar un producto o un servicio. Estos modelos se han dado de manera recurrente tal como describe Fuentes (1998):

Al plantear la educación como un bien, un derecho y un deber, proponiendo un sistema obligatorio a fin de cubrir las necesidades individuales y sociales, el Estado nacional, como protector y facilitador de estos derechos, está obligado a poner a disposición de todo ciudadano un sistema escolar público, que inevitablemente se construye sobre las líneas de gestión de la empresa (pág. 139).

### 2.3 Proceso administrativo

El conjunto de actividades, fases y etapas para llevar a cabo una actividad se define como proceso. En el proceso administrativo, estos movimientos deben ocurrir de manera integral y sistémica. En el transcurso de este, es posible observar 2 fases (como se muestra en la Tabla 2), una estructural y otra operativa. También se conoce como mecánica y dinámica, dónde la primera tiene que ver con la previsión estructural y la segunda con el manejo y ejecución del proyecto.

**Tabla 2.** Fases del proceso integral administrativo

Fase mecánica o Estructural	Fase dinámica u Operativa
<b>*Planeación</b> Propósitos Objetivos Estrategias Políticas Programas Presupuestos Procedimientos	<b>*Dirección</b> Toma de decisiones Integración Motivación Comunicación Supervisión
<b>*Organización</b> División del trabajo Jerarquía Departamentalización Descripción de funciones Coordinación	<b>*Control</b> Establecimiento de estándares Medición Corrección Retroalimentación

Fase mecánica o estructural y fase dinámica y operativa para llevar a cabo el proceso administrativo (Münch, 2012, pág. 9).

A su vez, el administrador debe recorrer un ciclo conformado por cuatro etapas: planeación, organización, dirección y control. Es de gran importancia plantear interrogantes que ayudarán a establecer los requerimientos esenciales en cada una de

ellas, como se muestra en la Figura 5. No existe una etapa con mayor importancia que otra, es decir, todas son significativas para el éxito del proyecto.



**Figura 5.** El proceso administrativo. La figura muestra las interrogantes puntuales en el proceso administrativo. Elaboración propia

El inicio de un proyecto está determinado por la planeación, en donde se hará un diagnóstico de las condiciones actuales para poder determinar el rumbo y las estrategias que permitirán sostenerlo. En una planeación formal, existen elementos sustanciales, que delimitan de manera ordenada los alcances del mismo. Así lo menciona Louffat (2015, pág. 4), enlistando los principales elementos que constituyen el proceso de lo que se conoce como Planeamiento Estratégico:

1. Misión
2. Visión

3. Objetivo
4. Estrategia
5. Políticas
6. Cronogramas
7. Presupuestos

En la organización como segunda etapa, será necesario diseñar el orden interno de manera que sea compatible con la planeación, es decir, serán establecidas las funciones para realizar el trabajo con base en la estructura organizacional. En esta sección, Louffat (2015, pág. 38) propone la elaboración de lo siguiente:

1. Modelos
2. Organigramas
3. Manuales
4. Condicionantes
5. Componentes

Dentro de la dirección, el liderazgo de la ejecución debe hacerse presente en la tercera etapa. Algunos de los elementos que acompañan las buenas prácticas de la dirección se encuentran relacionados con la comunicación y la cooperación entre los miembros de la organización, así como el reconocimiento y recompensa por el trabajo que realizan.

En la cuarta y última etapa se evalúan los resultados obtenidos de las estrategias aplicadas. Esta etapa suele revelar nuevos caminos y acciones que deberán ajustarse con el fin de lograr mejoras e implementar nuevas tácticas para mejorar lo obtenido.

## **2.4 Los manuales y su utilidad institucional**

Los manuales documentan la tecnología de una organización, según Torres (2016), estos no pretenden suprimir las habilidades, intuición e iniciativa de la gente que allí trabaja, a lo que aspiran es a mejorar los sistemas de trabajo y el nivel de competitividad de organizaciones e instituciones. Es necesario que estas políticas se encuentren por escrito para que todos los que allí trabajan sepan cuál es su papel además de las responsabilidades y objetivos. Todas estas medidas generalmente están avaladas por el gerente en el ámbito empresarial y un director en el ámbito académico, el cual debe estar familiarizado con la tecnología de su organización, al respecto comenta lo siguiente:

Los manuales documentan la experiencia de la organización incluyendo claramente lo que ha probado ser útil para que cumpla con su razón de ser de una manera más eficiente. En el sentido más general, la tecnología se refiere al conocimiento acerca del desarrollo de ciertas tareas o actividades (Torres, 2016, pág. 29).

Los manuales de procedimientos son herramientas efectivas de intervención Interna las cuales auxilian y minimizan los errores operativos y financieros, lo cual da como resultado la toma de decisiones óptima dentro de la institución. Normalmente los sistemas de control interno como manuales de procedimientos y políticas internas son adjudicados con mayor frecuencia a la rama industrial, se debe precisar que no es exclusivo de estas organizaciones. Si revisamos la columna vertebral de muchas de las instituciones académicas, encontraremos que su funcionamiento también depende de estrategias administrativas, políticas y procedimientos particulares similares a las que se utilizan en diversas empresas.

## **2.5 La gestión de instrumentos dentro de la EL**

Actualmente, la EL provee de todos los materiales a los alumnos para que construyan los instrumentos de cuerda frotada tales como; violines, violas y violonchelos. Esto

prevalece como un ejercicio didáctico fundamental que sin duda ha beneficiado al estudiante y ha garantizado en muchos casos una estrecha relación con la práctica y el aprendizaje. En otras instituciones no funciona de esta manera, normalmente el alumno debe adquirir todos los materiales para comenzar a construir, empezando por la madera rigurosamente tradicional (pinabete, arce y ébano). La dinámica en estas instituciones consiste en que el alumno termina el instrumento y es de su propiedad. Por esta razón, no cuentan con una bodega de lo que ha sido construido, ya que no es necesario almacenar. En consecuencia, la comparación de estos procesos académicos y administrativos devela a lo largo de su funcionamiento ventajas y nulidades. Las características de este procedimiento relacionado con la adquisición de material dentro del INBAL, han sido debatidas y modificadas de acuerdo a las necesidades presupuestales y cada vez exigen ser más rigurosas.

### **III. Diseño de “PRESTETO”**

El manual de préstamo tiene como propósito servir de apoyo para realizar acciones ordenadas al momento de otorgar bajo resguardo los instrumentos construidos dentro de la institución. Este manual se basa en un modelo de procedimiento, el cual favorece la participación ordenada de la comunidad dentro de la EL y otorga una garantía legal, misión, visión y administración de los recursos necesarios. Responde al cumplimiento de las funciones de manera coherente, al definir las actividades para cada sector. Este manual representa un avance significativo en la evaluación, retroalimentación y difusión de las actividades académicas de la EL, además de favorecer la práctica musical en entornos vulnerables. Es una oportunidad para entender el papel de la institución, así como mejorar y actualizar las estrategias de manera integral, por lo que se espera que sea de gran utilidad para la Escuela de Laudería y la comunidad estudiantil de cuerda frotada en el municipio de Querétaro, Querétaro.

#### **3.1 Plataforma estratégica**

##### **Misión**

Contribuir al desarrollo académico de los alumnos de la Escuela de Laudería de Querétaro en un ejercicio de retroalimentación, mediante el préstamo ordenado de los instrumentos que se construyen, evaluando y garantizando su uso adecuado.

##### **Visión**

Establecer la participación coordinada de la comunidad de la Escuela de Laudería para realizar préstamos a las principales instituciones educativas en formación musical beneficiando a estudiantes de los sectores más vulnerables.

## **Objetivo Educativo General**

Proveer los conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes necesarias en el desarrollo de la laudería profesional para lograr una sólida educación integral a través de disciplinas con bases técnicas, artísticas, científicas y humanísticas.

## **Objetivo del Manual**

Establecer las políticas y procedimientos que deberán seguir los involucrados en la administración, operación, control, recepción y salida de los instrumentos, así como en la custodia de los mismos con la finalidad de asegurar el aprovechamiento y resguardo adecuado de estos bienes que conforman el patrimonio del Instituto Nacional de Bellas Artes.

## **Objetivos del área Técnico-manual**

Desarrollar habilidades técnicas que permitan progresar gradualmente en la experiencia manual de construcción del cuarteto clásico.

Fortalecer los conocimientos sonoros, plásticos y estéticos de los violines, violas y violonchelos.

## **Objetivo de calidad**

Mejorar las condiciones de uso de los instrumentos del cuarteto clásico que se ofrecen a las diferentes instituciones.

## **Filosofía institucional**

La construcción de instrumentos debe desarrollar una sensibilidad artística en el respeto y el amor al instrumento, que refleje el bagaje social, cultural y musical del hombre. La profesión de laudería exige un estado permanente de vigilancia sobre el patrimonio universal siendo además un aprendizaje que dura toda la vida mediante el equilibrio de humildad y orgullo, creatividad y técnica, expresividad y conocimientos. De esta manera, la carrera de laudería incorporará a la actividad profesional individuos con amplia conciencia social y cultural (Enmienda 2016, pág. 26).

## Valores

**Equidad:** que todas las personas dedicadas al aprendizaje de un instrumento de la familia del violín tengan acceso a un instrumento de calidad sin importar su condición socioeconómica.

**Solidaridad:** principio de colaboración mutua.

**Transparencia:** búsqueda de la coherencia y respeto a la sinceridad en el trabajo.

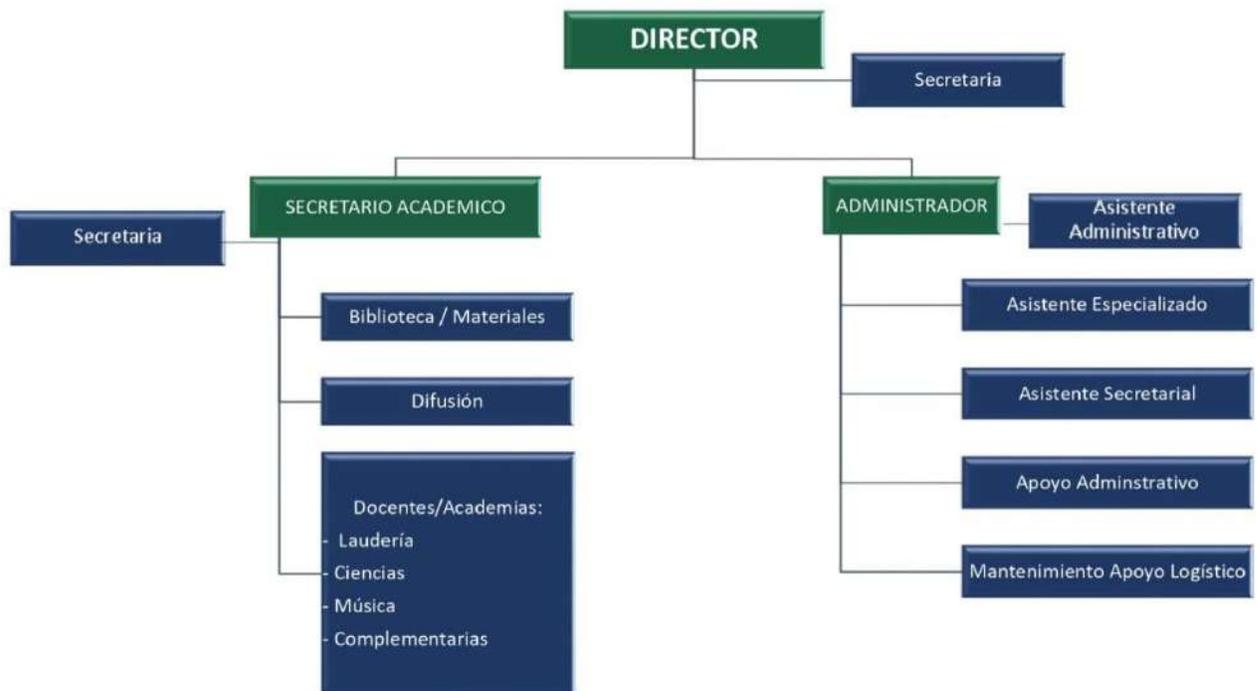
**Cooperación:** convicción para alcanzar el desarrollo de los objetivos que compartimos entre instituciones hermanas.

**Compromiso:** desplegar todas nuestras posibilidades humanas y técnicas en beneficios comunes.

## Respaldo Reglamentario

El presente manual de préstamo y resguardo se extiende en consideración a los Artículos 90 y 95 del Capítulo V De los Recursos Didácticos y Académicos, Artículo 171 fracción XX, del Capítulo III Del Secretario académico, de las Bases generales que regulan la educación y la investigación artísticas del Instituto Nacional de Bellas artes y Literatura. A su vez a los Artículos 80 y 83 del Título Quinto, Capítulo I del uso de las Instalaciones, equipo e instrumentos, así como el Artículo 23 del Título Cuarto Capítulo III de los servicios escolares, correspondientes al Reglamento de funcionamiento interno de la Escuela de Laudería de Querétaro.

La operación principal de la Escuela de Laudería de Querétaro reside en el Director, Secretario Académico y Administrador. Para los fines del programa se ha considerado la creación de un comité que acompañado de los actores principales dará validez al proceso. Este se encuentra descrito más adelante en el contenido del manual. La organización de las áreas de la Escuela de Laudería se muestra de manera general a continuación en el organigrama de la Figura 6.



**Figura 6.** Organigrama de la Escuela de Laudería. Representación gráfica de la estructura de la EL, en la cual se muestran las relaciones entre sus diferentes partes. Elaboración propia.

### 3.2 Unidad funcional de producción

La licenciatura en laudería ofrece una formación integral basada en principios científicos, artísticos históricos y musicales para construir violines, violas y violonchelos. Los campos de estudio se han agrupado en cuatro áreas principales (Enmienda 2016, pág. 6) :

- Técnico-Manual
- Científica
- Música
- Materias Complementarias

Los ejes formativos de la licenciatura en laudería para el área *Técnico-manual*, están integrados a lo largo de diez semestres y comprenden una distribución organizada de

acuerdo al avance en la destreza manual del alumno, con el fin de sumar perfeccionamiento y comprensión oportuna de los contenidos teóricos. Las asignaturas de esta área son:

- Taller de Construcción de Instrumentos de Cuerda Frotada del I al X
- Taller de Restauración de Instrumentos de Cuerda Frotada del I al V
- Laboratorio de Barnices

Durante las diferentes asignaturas de Taller de construcción, son repetidos los procesos generales para cada instrumento; sin embargo, en cada semestre el estudiante desarrolla aspectos relacionados con la rapidez y limpieza en los acabados. Asimismo, a través de este ejercicio reiterativo, que no pretende ser mecánico, se busca un criterio de precisión y exactitud que, en conjunto con el desarrollo estético, acercan las obras realizadas a un alto nivel artístico.

A continuación, se presentan las características de los semestres en el área de Taller de Construcción de Instrumentos de Cuerda Frotada del I al X:

### **Semestre I**

De manera introductoria y durante el semestre, el alumno prepara sus herramientas, plantillas, contrapartes y dispositivos específicos para construir el violín. El pegado del instrumento es un ejercicio que se realiza de manera controlada, por lo tanto, la EL ha perfeccionado el diseño de contrapartes a la medida y forma del violín, que servirán para incorporar el manejo elemental del cepillo 6 ½ pulgadas, herramienta imprescindible en la laudería, utilizada para rectificar superficies y que generalmente es sostenida por la mano dominante. Los dispositivos de apoyo para la construcción del violín serán utilizados en el trabajo cotidiano y forman parte de la técnica enseñada en la EL. Las contrapartes y dispositivos no se adquieren como producto en ningún establecimiento, sino que deben ser contruidos por el alumno de manera personal (ver lista de contrapartes y dispositivos). La importancia de la herramienta diseñada y especializada para la construcción de instrumentos de la familia del violín, es un aspecto considerado

en este nivel, así como el conocimiento de los aceros, la introducción al afilado y asentado en piedras abrasivas. Los elementos anteriores acompañan el inicio del primer violín comenzando por las plantillas, molde y corona de costillas. Estos procesos corresponden del 1 al 3 de la lista general de procesos.

## **Semestre II**

En este semestre, el alumno continuará con los procedimientos que darán lugar a la caja acústica de un violín, siendo este su primer acercamiento a la construcción formal. En suma, esta etapa permite para cada uno de los procesos requeridos, conocer y desarrollar habilidades en el manejo de herramienta especializada para la laudería, poco utilizada en otros ámbitos del trabajo con madera. Estos procesos corresponden del 4 al 19 de la lista general de procesos.

## **Semestre III**

El tercer semestre resulta ser alentador para la mayoría de los alumnos, ya que en esta etapa se contemplan los procesos finales para la construcción de un violín. Estos pasos corresponden a la construcción del brazo de violín y se ubican del 20 al 26 en la lista general, dando por terminado el proceso de construcción. Este primer violín del alumno refleja lo que se nombrará de aquí en adelante como “instrumento en blanco”, es decir, sin barniz y sin montaje.

## **Semestre IV**

Una vez que han sido abordados los pasos generales para la construcción de un violín, el alumno deberá construir su segundo violín en blanco, en un esquema de menor tiempo. Esta etapa servirá para recordar procesos, documentar y reafirmar aspectos importantes como son las dimensiones, el afilado de la herramienta y acabados generados por el seguimiento correcto de una técnica. A partir de este momento y hasta VIII semestre, el tiempo otorgado para la construcción de cada instrumento es de un semestre.

## **Semestre V**

Para la construcción del tercer violín en blanco, el alumno desarrolla una mayor observación y reconoce en su propio trabajo las habilidades y destrezas adquiridas, se enfrentará a un ideal de precisión en favor de su propia exigencia. Aparece en el alumno, una necesidad por asimilar y fomentar el acercamiento con otras áreas de conocimiento de la misma licenciatura como por ejemplo la acústica. A partir de este semestre se inicia el estudio y practica introductoria a la restauración y barnices.

## **Semestre VI**

La importancia de la técnica empleada adquiere relevancia particular como resultado de un proceso consiente y de mayor independencia del alumno en los pasos a seguir. El cuarto violín en blanco, utiliza la experiencia adquirida para reflejar un balance en los acabados, forma y proporción. La calidad de este violín se considera equilibrada y correcta.

## **Semestre VII**

En este semestre se aborda por primera vez la viola. Aunque los procesos generales de construcción admiten ser los mismos que los del violín, el análisis específico de las implicaciones estilísticas e históricas de la viola, resulta fundamental para entender las diferencias tanto sonoras como ergonómicas que determinan su particularidad. Para este proceso será necesario construir nuevamente algunas contrapartes y dispositivos, así como plantillas y molde. En caso de completar el plan de trabajo con antelación, el alumno puede planificar el barnizado.

## **Semestre VIII**

Una segunda viola será construida en este semestre con el objetivo de afianzar las características mencionadas anteriormente. Además, en caso de completar el plan de trabajo con antelación, el alumno puede profundizar en el barnizado y montaje. Así mismo, incursionar en el encintado de arcos.

## **Semestre IX**

La construcción del violonchelo se realiza durante los dos últimos semestres. La atención y trabajo en la construcción del violonchelo adquiere una relevancia particular. A pesar de compartir de manera general una lista de procesos similares como en el caso de la viola y el violín, el violonchelo exige una condición de dominio y manejo de la herramienta de acuerdo las dimensiones del instrumento, pero también a la concepción del mismo.

## **Semestre X**

La culminación del violonchelo representa un acercamiento conciso a la construcción del cuarteto clásico. En esta etapa, se espera el barnizado y montaje del mismo. Para este semestre se abordaron temas específicos de restauración y el montaje de la familia del violín, así como la elaboración y aplicación de barnices en sus principales composiciones.

Las materias de Taller de Construcción de Instrumentos de Cuerda Frotada hacen más precisos sus objetivos y contenidos para desarrollar la formación de los alumnos a través de la producción de 4 violines, 2 violas y 1 violonchelo, que permitan al educando, de manera progresiva y permanente, la experiencia, la profundización de sus habilidades técnicas y de conocimientos para la concepción estética, tanto sonora como plástica, de los instrumentos que van construyendo o restaurando.

### **3.3 Mapa de procesos**

Con la finalidad de asegurar el aprovechamiento de los instrumentos almacenados dentro de la Escuela de Laudería, así como su control y conservación, surge la propuesta de implementar un manual de préstamo y resguardo, que permita regular el uso de los instrumentos que se construyen dentro de la Escuela de Laudería de Querétaro como parte de la formación académica. Esta herramienta de gestión facilitara

la información de las actividades y responsabilidades del personal para efectuar tal préstamo.

### **Agrupación y desarrollo de procesos de construcción**

A continuación, se presenta la lista general de procesos para Taller de construcción de instrumentos de cuerda frotada de la EL. Dichos procesos cuentan a su vez con subprocesos o fases que serán abordados de manera particular y distinta en cada uno de los semestres.

- a) Contexto y perfilado del instrumento
- b) Bóveda y soporte estructural
- c) Estructura orgánica de la caja
- d) Construcción del brazo y encastre
- e) Barnizado del instrumento
- f) Montaje del instrumento

**Tabla 3.** Contexto y perfilado del instrumento antes de comenzar la construcción.

<b>PROCESO:</b>	<b>CONTEXTO Y PERFILADO DEL INSTRUMENTO</b>
<b>OBJETIVO:</b>	Establecer los materiales y diseño del modelo a realizar.
<b>DESCRIPCIÓN DEL PROCESO</b>	
<p>En este proceso se selecciona cuidadosamente la madera, se determinan su densidad (generalmente <i>picea abies</i> para la tapa y <i>acer pseudoplatanus</i> para el fondo) y se considera el tipo de instrumento (violín, viola o violonchelo) así como el semestre al que pertenece el constructor. Una vez definido lo anterior se perfilan los dibujos, plantillas (interna y externa) y molde. Posteriormente se deberá realizar el</p>	

ensamble de la madera de tapa y de fondo. Una vez terminados los ensambles se preparan los bloques, costillas y contrafajas para la corona de costillas. Las costillas y contrafajas serán dobladas en una plancha especial, y ajustadas al molde hecho previamente. Las contrafajas serán incrustadas en la zona de los bloques de la "C". Cuando la corona de costillas se encuentra totalmente lista se marca la silueta en los planos de tapa y fondo preparados anteriormente, así como su borde exterior.

Primera fase de construcción del instrumento. Elaboración propia.

**Tabla 4.** Bóveda y soporte estructural del instrumento.

<b>PROCESO:</b>	<b>BÓVEDA Y SOPORTE ESTRUCTURAL</b>
<b>OBJETIVO:</b>	Delimitar la bóveda del instrumento y las características de las placas libres.
<b>DESCRIPCIÓN DEL PROCESO</b>	
<p>En este proceso se establece la forma de la bóveda que constituye el soporte estructural y uno de los elementos transcendentales del instrumento. Este procedimiento incluye el desbaste y tallado de la forma de la tapa y el fondo en la disposición característica del arqueado de longitudinales y transversales para cada placa, este es uno de los procesos más complejos y de observación por el que debe pasar cada estudiante. Se compone a su vez de la definición de gargantas y contorno definitivo. En una etapa más avanzada de la bóveda, se deberá incrustar el filete en la garganta e incorporar el mismo a la bóveda con su limpieza posterior. Una vez que la bóveda ha sido revisada tanto en estructura como en sus límites, se deberá limpiar con láminas de acero afiladas, en un proceso conocido como ratizado. Los bordes se redondean y posteriormente cada una de las placas será vaciada del interior controladamente, se mide y se calcula su espesor final. Adicionalmente, se sugiere explorar con el estudiante en un analizador de espectro los modos libres de vibración 2 y 5 para compararlos con los resultados de instrumentos históricos. Cuando las placas se encuentran en los espesores finales se realiza el ratizado interno. Para el caso de la tapa, es necesario tomar diferentes mediciones; con las efes abiertas, sin barra y con la barra colocada, ya que estas diferentes condiciones modifican el resultado de la medición.</p>	

Segunda fase de construcción del instrumento. Elaboración propia.

**Tabla 5.** Estructura orgánica de la caja

<b>PROCESO:</b>	<b>ESTRUCTURA ORGANICA DE LA CAJA</b>
<b>OBJETIVO:</b>	Considerar las dimensiones y elementos determinantes en la configuración final de la caja acústica.
<b>DESCRIPCIÓN DEL PROCESO</b>	
<p>En los pasos de este proceso se delimitan aspectos como el posicionamiento de las efes, barra armónica y puntal, este último culmina el proceso de la caja acústica. El diseño, colocación y corte de las efes es un procedimiento que se realiza a la tapa en la zona central antes de llegar a su espesor final. La silueta característica de la efe, se dibuja sobre la superficie externa de la bóveda de la tapa, con ayuda de una plantilla diseñada previamente. El corte se efectúa con una caladora de arco manual para después perfilar los detalles con navaja. Posteriormente se deberá preparar y ajustar la barra armónica, que es una pieza de <i>picea abies</i> calculada y ajustada a lo largo de la bóveda interna de la tapa del lado de los graves en relación con el puente. La forma y tallado de la barra se realiza después del pegado de esta. Cuando ambas placas se encuentran listas y selladas, se desmolda la corona de costillas, se sella y se pega el fondo a la corona y posteriormente se sella y se pega la tapa. Con la caja cerrada, se coloca el puntal, que es un cilindro de madera de <i>picea abies</i> que se inserta por la efe derecha, su colocación se determina a partir de la posición del puente del lado de los agudos.</p>	

Tercera fase de construcción del instrumento. Elaboración propia.

**Tabla 6.** Construcción del brazo y encastre, fase avanzada de construcción.

<b>PROCESO:</b>	<b>CONSTRUCCIÓN DEL BRAZO Y ENCASTRE</b>
<b>OBJETIVO:</b>	Efectuar la construcción del brazo correspondiente al modelo de construcción y encastrarlo en la caja.

<b>DESCRIPCIÓN DEL PROCESO</b>
<p>La construcción del brazo comienza con la selección y escuadrado de un bloque de madera de arce (<i>acer pseudoplatanus</i>) al que se le dibuja y marca la silueta del riso, clavijero y largo de brazo, para posteriormente recortarla. Con la silueta a escuadra con la base de corte, se talla el espiral característico con gargantas y chaflán. El clavijero se vacía para obtener una caja o cavidad donde se posicionarán las clavijas y permitirá a su vez manipularlas para enrollar las cuerdas. En este punto se prepara el diapasón correspondiente en longitud y curva que requiere el instrumento. Una vez listo el diapasón se pega al brazo y se prepara la cejilla superior. El brazo debe ser tallado y moldeado casi de forma definitiva incorporando el diapasón para después incrustarlo a la caja en un encastre de cola de milano, proyección correspondiente y alineado al centro. Los detalles del botón, tacón y pulido final deben realizarse en este momento.</p>

Cuarta fase de construcción del instrumento. Elaboración propia.

**Tabla 7.** Barnizado del instrumento.

<b>PROCESO:</b>	<b>BARNIZADO DEL INSTRUMENTO</b>
<b>OBJETIVO:</b>	Contribuir a la preservación de la madera ante los agentes atmosféricos y brindar la apariencia estética deseada propia de los instrumentos clásicos.
<b>DESCRIPCIÓN DEL PROCESO</b>	

De manera general, para realizar el barnizado de cualquier instrumento es necesario efectuar una limpieza previa donde se elimina polvo, suciedad y restos de cola o pegamento. Previo a la colocación del barniz la madera se “colorea”. Una vez coloreada, se sellará y posteriormente se aplicará el barniz. El barniz se aplica con un pincel especial dependiendo de la composición general del barniz y la técnica de aplicación. Entre cada capa se pule y se vuelve a aplicar barniz hasta efectuar el acabo final. Cabe destacar que las sustancias y composiciones utilizadas en cada uno de estos pasos son diversas y dependen principalmente del contenido del plan de estudios en cada uno de los semestres donde se curse la materia de barnices ya que, únicamente se barniza en estos semestres. Los tipos de barnices elaborados en la Escuela de Laudería con resinas naturales son de constitución al alcohol, mixto y al aceite.

Quinta fase de construcción del instrumento. Elaboración propia.

**Tabla 8.** Montaje del instrumento, etapa final antes de su prueba sonora.

<b>PROCESO:</b>	<b>MONTAJE DEL INSTRUMENTO</b>
<b>OBJETIVO:</b>	Designar los elementos mecánicos necesarios para concretar la evaluación sonora del instrumento.
<b>DESCRIPCIÓN DEL PROCESO</b>	
Una vez que ha secado completamente el barniz, es posible efectuar el montaje del instrumento que se compone de la revisión y/o elaboración de la cejilla superior e inferior, ajuste y/o abertura de oficios para clavijas, ajuste de las dimensiones de las clavijas y botón (violín y viola), espiga (violonchelo) ajuste y/o elaboración de puntal, ajuste del puente a la bóveda, tallado y alturas, revisión del cordal con la cejilla inferior, colocación de las cuerdas, canales de cejilla superior, puente y alturas finales, pergamino, revisión y/o ajuste de barbada y por último la revisión de las proporciones generales.	

Sexta fase de construcción del instrumento. Elaboración propia.

## **IV. Plan de marketing para el producto cultural “PRESTETO”**

### **4.1 Planeación estratégica**

#### **Misión del producto cultural**

El proyecto de la Gestión del préstamo de los instrumentos en resguardo de la Escuela de Laudería de Querétaro, tiene la finalidad de colaborar con instituciones públicas y privadas reconocidas, en favor de la educación musical a través del aprovechamiento de los recursos generados dentro de esta institución.

#### **Visión del producto cultural**

Difundir y ampliar el conocimiento académico y profesional de la laudería, así como cualquier otra acción que contribuya a mejorar la educación musical en riesgo de exclusión.

#### **Objetivo General:**

Asegurar que el sistema de préstamo “PRESTETO” pueda permanecer vigente y se convierta en una fuente de ingresos adicional para la Escuela de Laudería de Querétaro al ejecutar las estrategias propuestas.

#### **Mercado meta**

Dirigido a asociaciones e instituciones que desarrollen la ejecución de instrumentos del cuarteto clásico, o bien a profesores que impartan clases de violín, viola o violonchelo en las anteriores.

#### **Segmentación de mercado**

Los consumidores de este manual tienen 15 años en adelante. Su nivel socioeconómico se ubica entre el C+ y el D+ (AMAI, 2018). La zona de consumo es el centro de Querétaro, ciudad que pertenece a la región centro norte de México. Dentro de esta selección se encuentran personas donde el nivel de estudios es mayor a la primaria, que cuentan con acceso a internet y preferencias dentro de la música académica. Los beneficios que busca este segmento son los de mejorar las condiciones de aprendizaje y desarrollo personal.

## **Nicho de mercado**

En México, no se encuentra otro plan académico que mantenga una producción constante de instrumentos con insumos institucionales asignados. Tampoco fue identificado otro manual de préstamo en resguardo para violines, violas y violonchelos, con las características con las que cuenta “PRESTETO”.

A continuación, se presenta la lista general de contrapartes, dispositivos y plantillas necesarios para la construcción de un violín, que representan los recursos materiales en los que puede estar interesado un nicho de mercado, de manera adicional al diseño y elaboración de herramientas para lauderos:

### **Contrapartes y dispositivos para la construcción de un violín:**

Banco para elevar pies

Base para afilar

Bovedómetro

Bruñidor

Contraparte para encastre de Brazo

Contrapartes de bloques para cerrar caja

Contrapartes para pegar costilla en puntas

Contrapartes para pegar costilla al bloque superior e inferior

Contrapartes para pegar el diapasón

Corte y afilado de láminas

Fileteros

Mangos para navajas

Superficie de corte “burra”

Superficie de corte “burra” para bastidores

Protección para banco “grapa”

Guía para cortar taquetes

Punzón

Soporte “cama” para desbaste de tapa y fondo.  
Soporte “cama” para descansar instrumento.  
Soporte “cama” para vaciar tapa y fondo.  
Soporte para tallar diapasones, (It. aggeggio di tastiera).

### **Plantillas y moldes:**

Molde del modelo a construir  
Plantilla interna y externa del contorno  
Plantilla de bloques  
Plantilla de puntas  
Plantilla de efes  
Plantilla de voluta  
Plantilla de brazo  
Plantilla de radio del diapasón  
Plantilla para tallado de brazo

### **Posicionamiento en el mercado**

“PRESTETO” pone a disposición de las diferentes asociaciones e instituciones, instrumentos del cuarteto clásico, elaborados bajo técnicas tradicionales que buscan garantizar la ergonomía y sonido de la más alta calidad.

### **Análisis de la competencia**

En este apartado es posible identificar dos sectores de competitividad. Por un lado, se encuentran las tiendas físicas y las tiendas en línea de instrumentos musicales. Este tipo de comercios generalmente cubren la necesidad de un instrumento musical a bajo costo (en algunos casos suele ser a un costo elevado en relación con su calidad). La adquisición de estos productos, no representan una inversión perdurable para realizar estudios formales, la mayoría de estos instrumentos musicales son con los que no desea

tocar el mercado meta de “PRESTETO”. Otro aspecto a considerar es que generalmente el personal que se encuentra disponible en las tiendas mencionadas anteriormente, no cuenta con conocimientos profesionales en laudería, por lo que quizá no podría brindar atención más específica en caso de que se requiera.

**Tabla 9.** Relación de la competencia y el producto cultural “PRESTETO”

COMPETENCIA	PUNTOS FUERTES	PUNTOS DÉBILES	COMPARACIÓN CON “PRESTETO”
Tiendas físicas y tiendas en línea de instrumentos musicales	-Precios bajos -Adquisición inmediata	-Baja calidad -Desconocimiento por parte del vendedor acerca de los requerimientos idóneos de un instrumento musical.	-Calidad deseable -Requiere firma de contrato y pago de daños conforme la tabla de insumos y reparaciones. -Servicio personalizado -Aprobar el proceso de préstamo
Talleres/Tiendas particulares y profesionales de laudería	-Calidad deseable -Garantía -Servicio personalizado de un experto	-Costoso -Posible ingreso a lista de espera.	-Calidad deseable -Requiere firma de contrato y pago de daños conforme la tabla de insumos y reparaciones. -Servicio personalizado -Aprobar el proceso de préstamo

En esta tabla se muestran los puntos fuertes y débiles de la competencia en relación con lo que ofrece el programa “PRESTETO”. Elaboración propia.

Por otro lado, existen los talleres de laudería particulares, en donde normalmente atiende un profesional en la materia. El estudiante de la carrera de instrumentista de violín, viola o violonchelo, se encontrará en el sitio ideal para adquirir un instrumento como herramienta para la profesión que desea. No obstante, la inversión que deberá realizar es considerablemente mayor, derivado de obtener un instrumento de alta

calidad, hecho que tal vez no se pueda permitir como estudiante. Esta relación se muestra en la Tabla 9.

## **Análisis PESTEL**

A continuación se presenta el instrumento de planificación estratégica nombrado por su acrónimo PESTEL, que se refiere a los factores externos: Políticos, Económicos, Sociales, Tecnológicos, Ecológicos y Legales en un estudio de mercado.

### **(P) Situación política**

La Escuela de Laudería pertenece al Instituto Nacional de Bellas Artes y como todas las escuelas afiliadas, se encuentra sujeta a todas las disposiciones y marcos legales gubernamentales que le fueron asignados. Por lo tanto, la implementación del manual deberá tener su aprobación en todo momento.

### **(E) Factores económicos**

Desde hace algunas décadas ha sido pronosticado un escenario para la cultura y las artes de incertidumbre; desde la desaparición del Consejo Nacional para la Cultura y las Artes (CONACULTA), hasta la disminución de programas destinados al desarrollo artístico. Durante los próximos años será importante replantear las prioridades del país ante la crisis inminente que pronosticó la pandemia. Los beneficios que pueden generar a la población los programas que otorga el arte pueden ser de interés para la población. Los recursos que destinados a la Escuela de Laudería para la madera permanecen constantes, lo cual podría beneficiar por algún tiempo la continuidad del programa; sin embargo, sí existe incertidumbre financiera. A partir del préstamo de instrumentos también se espera recibir un intercambio de insumos por parte de las instituciones para continuar en esta línea de producción académica.



**Figura 7.** Análisis del entorno macro (PESTEL) del proyecto “PRESTETO”. Análisis macro de factores Políticos, Económicos, Sociales, Tecnológicos, Ecológicos y Legales en un estudio de mercado.

### **(S) Factores Socio-culturales**

La ciudad de Querétaro ha sido reconocida como ciudad creativa promotora del diseño como desarrollo social en distintas áreas. Si se enfoca esta parte al sector artístico y musical de la ciudad, permitirá ubicar a la única escuela de Latinoamérica en nivel de construcción de instrumentos del cuarteto clásico, no solo como creador de festivales, sino como diseñador de experiencias en la música a partir de la construcción de instrumentos.

### **(T) Innovaciones tecnológicas**

La producción e importación de instrumentos musicales de baja factura es cada vez mayor debido a la mejora de maquinaria y abaratamiento de mano de obra. Algunos analistas sugieren que la economía china será poco favorecida ante la pandemia ya que muchos países dejaron de concentrar su producción a pesar de la mano de obra tan económica que existe. Otros, esperan un resurgimiento del poder económico en esta nación donde será cada vez más difícil posicionar los oficios y el arte en una competencia justa.

### **(E) y (L) legislaciones ambientales vigentes**

Los insumos para la construcción de instrumentos del cuarteto clásico tal y como se hace de la manera tradicional, requiere materiales de importación en especializada sobre todo para las maderas de las especies que tradicionalmente pertenecen a zonas de bosques europeos. En este sentido los permisos para importación son cada vez más estrictos y los impactos ambientales difíciles de controlar. Sería deseable que dentro de la profesión se involucren discusiones en torno a las alternativas para minimizar los impactos ambientales.

### **Análisis FODA**

A continuación, se presenta el análisis Foda como herramienta que permite identificar tanto las fortalezas y debilidades como las oportunidades y amenazas que presenta la implementación del manual "PRESTETO" en la Escuela de Laudería de Querétaro. Desde hace bastante tiempo ha mostrado ser una herramienta útil que favorece al momento de identificar y distinguir entre los puntos fuertes y consideraciones más sobresalientes en la realidad del proyecto.

**Tabla 10.** Análisis FODA del producto cultural “PRESTETO”

<p style="text-align: center;"><b>FORTALEZAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Veinte instrumentos al año aproximadamente son construidos como parte de la formación académica.</li> <li>• El INBAL ha brindado todos los insumos necesarios para su construcción.</li> <li>• Institución reconocida.</li> <li>• Especialistas en laudería.</li> <li>• Instrumentos de calidad.</li> <li>• Participación de la comunidad estudiantil.</li> <li>• Ubicación geográfica en la ciudad de diseño musical. Aplicación UNESCO.</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>OPORTUNIDADES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Creciente demanda de violín, viola y violonchelo.</li> <li>• Mayor demanda y especialización en torno a la laudería.</li> <li>• Apertura constante de nuevas orquestas y foros musicales.</li> <li>• Existe un acceso limitado a instrumentos de calidad deseable con bajo costo.</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>DEBILIDADES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta de participación homogénea de la comunidad docente-administrativa.</li> <li>• Sin estrategias legales para el préstamo.</li> <li>• Gestión inexistente para realizar el préstamo.</li> <li>• Sin condiciones de almacenaje en bodegas.</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>AMENAZAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cambio de la dirección/administración.</li> <li>• Recortes presupuestales.</li> <li>• Compra desmedida de instrumentos de baja factura.</li> <li>• La laudería podría llegar a ser poco reconocida como una profesión formal incluso en el ámbito musical.</li> </ul>

En esta tabla se muestran las fortalezas, oportunidades y amenazas para considerar la factibilidad del programa “PRESTETO”. Elaboración propia.

## 4.2 Estrategias de la mezcla de mercadotecnia cultural

La mezcla de mercadotecnia cultural es el conjunto de estrategias que son implementadas en el ámbito de las industrias culturales para generar un vínculo novedoso con el público. Esto promueve un proceso consiente de la distribución de los recursos ya disponibles con el fin de incrementar el interés y rentabilidad de los servicios

que se ofrecen. Los cuatro pilares necesarios dentro de esta llamada mezcla, son todas las tácticas vinculadas al producto, precio, plaza y promoción.

A continuación, se presentan las estrategias generadas a partir del producto cultural “PRESTETO”. Según Emigdio Gómez, al definir un producto es importante identificar que existen los productos tangibles, en donde evidentemente se establecen las estrategias en relación con el objeto. Sin embargo, también existen los productos intangibles que son todos aquellos relacionados a ofrecer servicios o acciones que una institución gestiona para beneficio de su público en el ámbito académico:

Un producto puede ser un bien (un auto), un servicio (un seguro o limpieza a domicilio o la educación), una idea (la propuesta de un partido político o los mensajes sociales) o una experiencia (un viaje, el turismo o ir a un concierto). Con base en la clasificación del producto antes descrita, es necesario tomar en cuenta el desarrollo de estrategias de mercadotecnia que vayan personalizadas no sólo al mercado que va enfocado, sino al tipo de producto y necesidad/deseo que se pretende satisfacer (Gómez, 2014, pág. 20).

El préstamo de los instrumentos construidos en la Escuela de Laudería de Querétaro como estrategia de producto/servicio promueve una serie de acciones que permitirá mejorar condiciones académicas y de infraestructura dentro de la EL. Una de las acciones relevantes de esta estrategia es el diseño del manual de procedimientos que, a la par de regular su uso, permitirá mejorar sus condiciones y generar fondos necesarios para solventar necesidades financieras inminentes.

**Tabla 11.** Estrategia de préstamo de instrumentos para la obtención de fondos y mejora institucional.

Estrategia de producto/servicio	Préstamo de instrumentos para la obtención de fondos y mejora institucional.
Definición	Dar uso a los instrumentos de la EL, promoviendo su préstamo con asociaciones e instituciones.
Objetivo	Obtener recursos que permitan mejorar las condiciones de almacenamiento y construcción de más instrumentos.

Meta	Mantener el préstamo en las principales instituciones a nivel superior en Querétaro en el primer semestre de implementación.
Importancia	Los instrumentos de la EL se encontrarán almacenados de manera adecuada para su conservación.
Acciones a realizar	Diseñar un manual de procedimientos que permita regular su uso.
Responsable	Comité de préstamo
Periodo de realización	Marzo 2023
Recursos necesarios	Recursos humanos: personal docente, apoyo logístico y difusión de la EL. Disponibilidad de equipo de cómputo. Recursos financieros: partida presupuestal asignada.

En esta tabla se muestran los puntos a considerar en una estrategia de producto y/o servicio para el programa “PRESTETO”. Elaboración propia.

El precio que el público está dispuesto a intercambiar, está relacionado con la cantidad de beneficios que obtiene en el momento oportuno. El propósito de la estrategia de precio mantiene al usuario cerca del programa y facilita el seguimiento que el comité “PRESTETO” tiene con el instrumento. Estas acciones previenen la afluencia de solicitudes de entrega y/o renovación de contrato en temporada alta. De tal manera que, si el usuario ha mantenido un acercamiento impecable en el programa, puede tener beneficios por continuidad o aplazamiento de devolución/renovación por lealtad, lo cual disminuye las cuotas de recuperación o intercambio que le generan dichos tramites a un precio preferencial, lo anterior resulta conveniente para ambas partes.

**Tabla 12.** Estrategia de Beneficios por continuidad.

Estrategia de precio:	Beneficios por continuidad
Definición	Establecer un precio preferencial al usuario que renueve el contrato de en temporada baja.
Objetivo	Facilitar los procesos operativos en temporada alta.
Meta	Tener un 50% de solicitudes resueltas antes de diciembre, estipulado como temporada alta.

Importancia	Dar un mejor seguimiento e identificar posibles faltas del prestatario.
Acciones a realizar	Establecer un precio especial en periodo de baja demanda
Responsable	Comité de préstamo
Periodo de realización	Octubre y noviembre 2023
Recursos necesarios	Disponibilidad en fecha de personal de préstamo Equipo de computo

En esta tabla se muestran los puntos a considerar en una estrategia de precio para el programa “PRESTETO”. Elaboración propia.

**Tabla 13.** Estrategia de Aplazamiento de devolución/renovación por lealtad.

Estrategia de precio:	Aplazamiento de devolución/renovación por lealtad
Definición	Establecer una devolución/renovación posterior a la acordada en el contrato de préstamo sin sanciones.
Objetivo	Facilitar los procesos operativos en temporada alta.
Meta	Tener un 50% de solicitudes resueltas antes de diciembre, temporada estipulada como temporada alta.
Importancia	Dar un mejor seguimiento a cada devolución/renovación e identificar posibles faltas del prestatario.
Acciones a realizar	Establecer un precio especial en periodo de baja demanda
Responsable	Comité de préstamo
Periodo de realización	Octubre y noviembre 2023
Recursos necesarios	Disponibilidad en fecha de personal de préstamo Equipo de computo

En esta tabla se muestran los puntos a considerar en una segunda estrategia de precio para el programa “PRESTETO”. Elaboración propia.

Las estrategias de plaza para el programa “PRESTETO” consisten en mantener el interés por expandir la distribución del préstamo de instrumentos de forma segura y con ayuda de instituciones académicas que ya cuenten con un prestigio. Las instituciones que recomienden el programa “PRESTETO” recibirán beneficios exclusivos por avalar a nuevos usuarios.

**Tabla 14.** Estrategia de Trámite por recomendación.

Estrategia de plaza:	Trámite por recomendación
Definición	Cuando ya exista un vínculo y contrato con alguna universidad, esta puede recomendar a otra universidad incluso en otro estado de la republica adquiriendo por esta acción nuevos beneficios en su contrato.
Objetivo	Aumentar la distribución de instrumentos con una garantía mayor del prestatario.
Meta	Que cada institución recomiende al menos un posible candidato en el primer año de uso del manual.
Importancia	Contar con mayor confiabilidad de los prestatarios que respondan a las condiciones que estipula el manual.
Acciones a realizar	Establecer los beneficios adicionales puede obtener el prestatario para que le resulte atractivo avalar a otras instituciones.
Responsable	Comité de préstamo.
Periodo de realización	Marzo 2023
Recursos necesarios	Personal de vinculación. Posible paquetería y embalaje.

En esta tabla se muestran los puntos a considerar en una estrategia de plaza para el programa “PRESTETO”. Elaboración propia.

La promoción es una estrategia que tiene el propósito de difundir las ventajas que posee el producto cultural “PRESTETO”. Dentro de las actividades diseñadas, se pretende informar al público de las características sobresalientes del programa y recordarle los beneficios que puede obtener del mismo. Del mismo modo, al fomentar las relaciones públicas, también se crean alianzas que permiten darle valor al programa y procurar así fondos importantes.

**Tabla 15.** Estrategia: Lanzamiento del producto cultural “PRESTETO”

Estrategia de promoción:	Lanzamiento del producto cultural “PRESTETO”
Definición	Es el proceso mediante el cual se establecen una serie de actividades y tácticas de publicidad para comunicar a los diferentes agentes del mercado la disponibilidad del programa “PRESTETO”.
Objetivo	Anunciar la disponibilidad del servicio
Meta	Reunir a 3 representantes de las principales instituciones de música para presenciar dicho lanzamiento.
Importancia	Lograr que las instituciones se sientan en la necesidad de beneficiarse con el manual.
Acciones a realizar	Elaborar reportajes sobre las dificultades que presentan los estudiantes de música al no tener un instrumento musical y cómo el manual “PRESTETO” ayuda a mitigar las mismas. Rueda de prensa.
Responsable	Comité para la implementación de estrategias de Marketing
Periodo de realización	Enero-Marzo 2023
Recursos necesarios	Recursos humanos: personal docente, apoyo logístico y difusión de la EL. Disponibilidad de equipo de cómputo. Recursos financieros: partida presupuestal asignada.

En esta tabla se muestran los puntos a considerar en una estrategia de promoción para el programa “PRESTETO”. Elaboración propia.

**Tabla 16.** Estrategia de Creación de foro de conciertos académicos.

Estrategia de promoción:	Creación del foro de conciertos académicos.
Definición	Conciertos en los que se tocarán composiciones escritas o improvisadas con uno o varios instrumentos del cuarteto clásico. Estos pueden estar acompañados de otras familias de instrumentos.

Objetivo	Integrar a la comunidad estudiantil de laudereros, con la comunidad estudiantil de música.
Meta	Un concierto mensual con estudiantes de violín viola o violonchelo de diferentes instituciones.
Importancia	Difusión de la EL con instituciones y/o asociaciones.
Acciones a realizar	Buscar que los conciertos sean primordialmente con instrumentos de la EL. Recolección de datos (correo de asistentes). Reseña del evento.
Responsable	Área de difusión de la EL.
Periodo de realización	Enero-Marzo 2023
Recursos necesarios	Recursos humanos: personal docente, apoyo logístico y difusión de la EL. Disponibilidad de equipo de cómputo. Recursos financieros: partida presupuestal asignada.

En esta tabla se muestran los puntos a considerar en una segunda estrategia de promoción para el programa “PRESTETO”. Elaboración propia.

El servicio social es una actividad que favorece la participación de los prestadores en actividades que pondrán en práctica los conocimientos que recibieron durante su formación. Al mismo tiempo les permitirá descubrir habilidades y destrezas en la participación integral de un proyecto que mantiene diversas líneas de especialización.

**Tabla 17.** Estrategia de Incorporación de servicio social.

Estrategia de personal:	Incorporación de servicio social
Definición	Ayudará a cumplir una determinada necesidad que tiene una institución. Esta acción se encuentra frecuentemente vinculada a la comunidad de individuos que comparten un territorio y una cultura en común.
Objetivo	Impulsar a los jóvenes de la EL y del entorno académico externo a vincularse con la aplicación del manual “PRESTETO”

Meta	Lograr un equipo conformado de 3 prestadores de servicio constantes que ayuden a la implementación de “PRESTETO” en el primer año.
Importancia	Con la ayuda de estos jóvenes será posible mantener una comunicación directa con los usuarios. A su vez este grupo podría proponer/realizar acciones que mejoren la experiencia del usuario.
Acciones a realizar	Monitoreo de y revisión los datos otorgados e inventario.
Responsable	Secretaría académica de la EL
Periodo de realización	Enero- Marzo 2022
Recursos necesarios	Recursos humanos: apoyo logístico Recursos financieros: partida presupuestal asignada.

En esta tabla se muestran los puntos a considerar en una estrategia de personal para el programa “PRESTETO”. Elaboración propia.

**Tabla 18.** Estrategia de Ejecución de manual de procedimientos.

Estrategia de proceso	Ejecución de manual de procedimientos.
Definición	Documento que contiene el proceso para que la EL realice el préstamo de violines, violas y violonchelos.
Objetivo	Implementar de manera ordenada el préstamo de instrumentos, obteniendo el mayor beneficio posible.
Meta	Qué todos los préstamos se generen cumpliendo con el 100% de los lineamientos y con un seguro pagado desde el comienzo del préstamo.
Importancia	Cuidar los instrumentos de una manera eficaz y obtener beneficios.
Acciones a realizar	Estudiar a los candidatos y dar a conocer los requisitos que deberán cumplir.
Responsable	Comité de préstamo.
Periodo de realización	Marzo 2021

Recursos necesarios	<p>Recursos humanos: apoyo logístico</p> <p>Recursos técnicos: Embalaje, y estantes movibles.</p> <p>Disponibilidad de equipo de cómputo.</p> <p>Recursos financieros: partida presupuestal asignada.</p>
---------------------	---

En esta tabla se muestran los puntos a considerar en una estrategia de proceso idóneo para ejecutar el programa “PRESTETO”. Elaboración propia.

El programa “PRESTETO” demandará una mejora en las instalaciones e infraestructura. La importancia de mantener en buen estado los instrumentos va de la mano con la adaptación de espacios aptos para su conservación. A partir de este planteamiento surge una estrategia de instalación como se muestra en la Tabla 19.

**Tabla 19.** Estrategia de Acondicionamiento de almacén

Estrategia de instalación	Acondicionamiento de bodega
Definición	Establecer condiciones favorables para el acomodo principal de los instrumentos.
Objetivo	Ubicar eficazmente los instrumentos
Meta	Mantener la clasificación al inicio de la implementación del proceso.
Importancia	Mejorar el rastreo de instrumentos, así como la conservación de los mismos.
Acciones a realizar	Clasificar los instrumentos en secciones.
Responsable	Personal de logística y mantenimiento.
Periodo de realización	Marzo 2022
Recursos necesarios	<p>Personal de mantenimiento a humedad</p> <p>Estantes móviles</p> <p>Recursos financieros: partida presupuestal asignada.</p>

En esta tabla se muestran los puntos a considerar en una estrategia de instalación para el programa “PRESTETO”. Elaboración propia.

**Tabla 20.** Presupuesto requerido para las estrategias del plan de marketing

ESTRATEGIAS	Observaciones	TOTAL
<b>PRODUCTO CULTURAL PRETETO</b>		
A) Estrategia de préstamo de instrumentos para la obtención de fondos y mejora institucional.	Capacitación	\$5000.00
<b>PRECIO</b>		
A) Estrategia de “beneficio por continuidad”	Costo administrativo	\$ 500
B) Estrategia de “aplazamiento de devolución/renovación por lealtad”	Costo administrativo	\$ 500
<b>PLAZA</b>		
A) Estrategia de “Trámite por recomendación”	Costo administrativo	\$ 500
<b>PROMOCIÓN</b>		
A) Estrategia: lanzamiento del producto cultural “PRETETO”	Lonas-redes	\$5000.00
B) Estrategia de creación de foro de conciertos académicos	Programas de mano/ admón.	\$ 1000.00
<b>PERSONAS</b>		
A) Estrategia de incorporación de servicio social	Costo administrativo	\$ 500
<b>PROCESOS</b>		
A) Estrategia de ejecución de manual de procedimientos.	Costo administrativo	\$ 500
<b>INSTALACIONES</b>		
A) Estrategia de acondicionamiento de almacén	Estantes- espacio	\$ 10,000
Total		23,000

En esta tabla se muestra el presupuesto para ejecutar las estrategias del plan de marketing aplicado para el programa “PRETETO”. Elaboración propia.

**Tabla 21.** Tabla muestra para realizar evaluación de estrategias

ESTRATEGIAS	RESULTADOS		OBSERVACIONES	ACCIÓN CORRECTIVA
	SI	NO		
<b>PRODUCTO CULTURAL</b>				
A) ¿Se han obtenido recursos para mejorar las condiciones de la institución?				
<b>PRECIO</b>				
B) ¿Se han facilitado los procesos en temporada alta?				
<b>PLAZA</b>				
C) ¿Se han afiliado prestatarios confiables dentro del municipio de Querétaro?				
<b>PROMOCIÓN</b>				
D) ¿Se ha logrado dar a conocer a la EL?				
<b>PERSONAS</b>				
F) ¿Se han facilitado acciones con el personal de servicio social?				
<b>PROCESOS</b>				
G) ¿Se ha facilitado los procesos de préstamo con los lineamientos del manual?				
<b>INSTALACIONES</b>				
H) ¿Se han mejorado las condiciones de almacenamiento de las bodegas?				

En esta tabla se podrá evaluar brevemente mediante una verificación rápida, las estrategias del plan de marketing para el programa “PRESTETO”. Elaboración propia.

## **METODOLOGÍA**

Esta investigación por su tipo es aplicada, ya que buscó solucionar una problemática y mejorar la su utilidad y eficiencia del proceso de préstamo de los instrumentos en la Escuela de Laudería de Querétaro. Por su diseño, es correlacional y explicativa, ya que se vincula con diversos fenómenos que permiten detectar la importancia y estrecha conexión de las variables. Por su enfoque es mixta, debido a que se recolectó información a partir de la aplicación de cuestionarios y pertinencia en el entorno.

La muestra fue dirigida a una población de treinta maestros y treinta alumnos de nivel profesional de tres instituciones musicales representativas en Santiago de Querétaro; Universidad Autónoma de Querétaro (UAQ), Conservatorio de Música José Guadalupe Velázquez (CJGV), Orquesta Filarmónica de Querétaro (OFEQ) a las que fueron aplicadas encuestas diseñadas especialmente para este fin. Estos profesores imparten materias relacionadas con la ejecución de instrumentos de cuerda frotada (violín, viola o violonchelo). A su vez, los estudiantes de la Escuela de Laudería también fueron consultados. La muestra se encontró dividida en grupos de características similares por lo tanto fue de tipo estratificado y se enfocó en maestros y alumnos que mantienen una actividad vigente en este rubro.

Debido a que la investigación se desarrolló en la Escuela de Laudería de Querétaro, una de las primeras acciones fue cuantificar los instrumentos disponibles para préstamo con el apoyo del encargado del área. Con el fin de establecer acciones y trazar la ruta que deben seguir los involucrados, se diseñó un manual de procedimientos. Para conocer los factores socioculturales y socioeconómicos por los que adquirir un instrumento musical es de gran importancia para el desarrollo musical de sectores vulnerables, fueron aplicadas encuestas a los profesores de las principales escuelas de Música de la capital Queretana. Estas encuestas se llevaron a cabo vía digital mediante sistema de formulario controlado, con el fin de conocer la viabilidad y pertinencia del manual, así como las principales dificultades de los alumnos para adquirir un instrumento musical.

A la par, fue elaborado el manual de procedimientos que contempló los mecanismos a seguir para implementar el préstamo. Los encargados de autorizar los préstamos serán: Director, Administrador y Secretario académico apoyados de un comité. A su vez, la EL se compromete a proporcionar las condiciones necesarias para que los instrumentos se encuentren en buen estado al momento de su préstamo. Los gastos de consumibles tales como; cuerdas, accesorios, estuches y transporte, correrán a cargo de quien solicite el préstamo. En los lineamientos del manual se encuentran desglosados en el manual con mayor detalle.

La hipótesis de investigación se pudo comprobar, por lo que “al implementar un manual de procedimientos para el préstamo de instrumentos de la Escuela de Laudería de Querétaro, aumentará el índice de aprovechamiento de los mismos”.

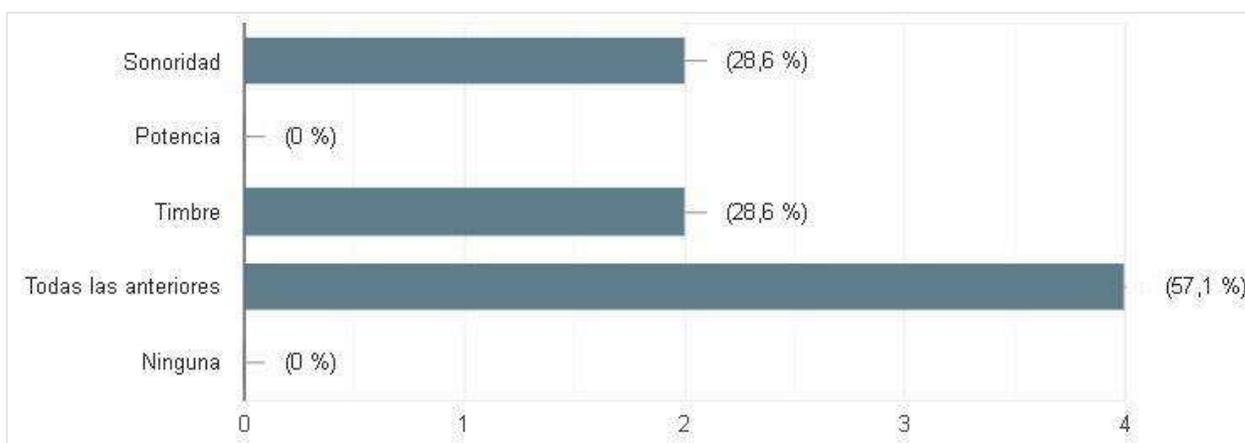
## **RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

### **Viabilidad**

En este apartado se profundizará acerca de la oportunidad que tiene el manual de préstamo “PRESTETO” de ser sostenible y rentable. Durante la contingencia sanitaria del 2020 este rubro presentó suficiente potencial para ser valorado como una posibilidad conveniente con beneficios financieros para la EL.

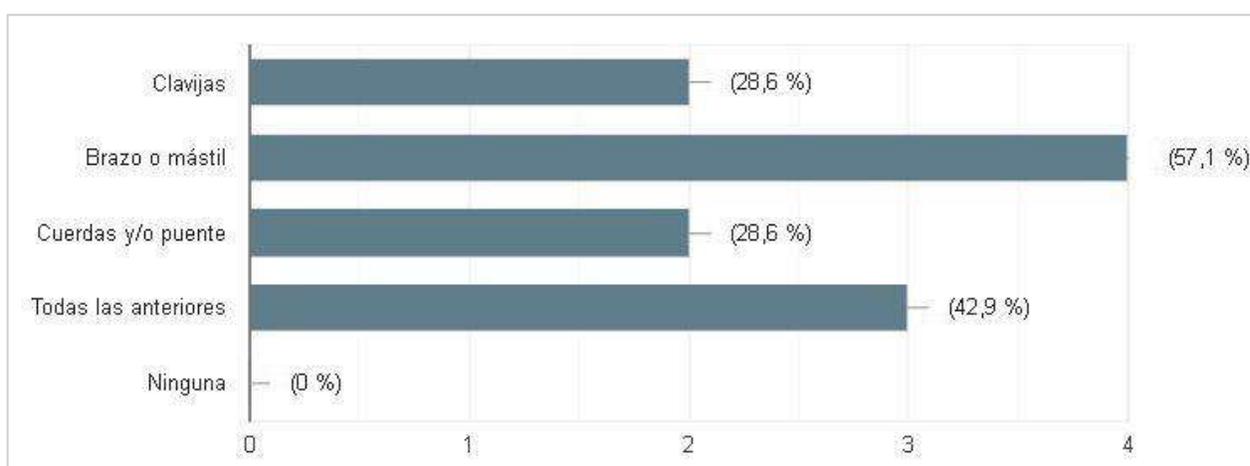
### **Resultados de la encuesta aplicada a maestros**

Al valorar las cualidades del sonido que los maestros consideran deficientes en los instrumentos de los estudiantes, se observó que los maestros que imparten clases de instrumento violín, viola o violonchelo, eligieron más de una cualidad deficiente. El 57.1% de los maestros eligieron todas las cualidades deficientes (sonoridad, potencia y timbre) en los instrumentos de sus estudiantes, mientras que el 28% considera que la sonoridad y el timbre son las más deficientes (Figura 9).



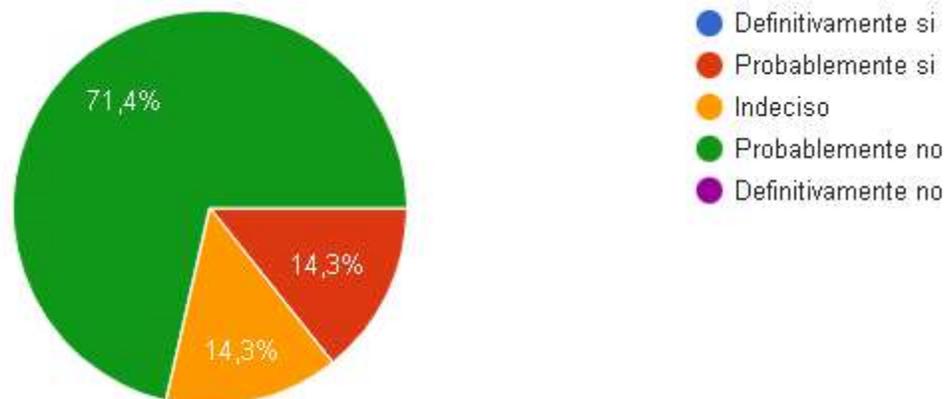
**Figura 9.** Cualidades del sonido que se encuentran deficientes en los instrumentos de los estudiantes. Encuesta realizada en 2022. Elaboración propia.

Al valorar las partes de los instrumentos de los alumnos que suelen presentar molestias o incomodidad al tocar, los maestros que imparten clases de instrumento violín, viola o violonchelo, consideraran más de una parte del instrumento deficiente, siendo el brazo o mástil la parte más deficiente con 57.1% de los encuestados. El 42.9% de los maestros encuestados considera que todas las partes del instrumento (clavijas, brazo o mástil, cuerdas y/o puente) presentan incomodidad al tocar, mientras que el 28.6% considera que las clavijas con las cuerdas y/o puente es la parte deficiente.



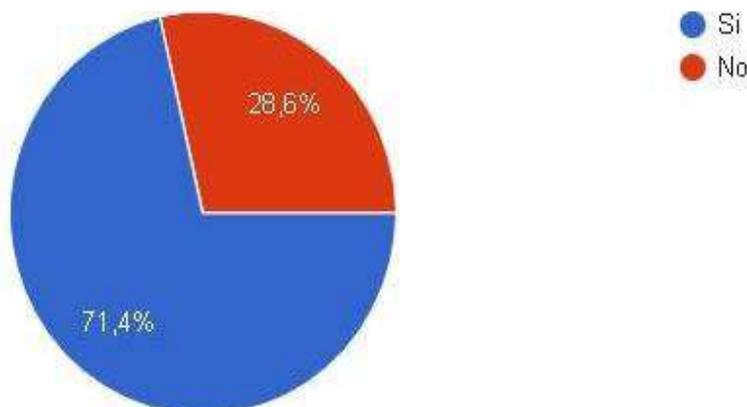
**Figura 10.** Partes del instrumento que se encuentran deficientes en los instrumentos de los estudiantes. Encuesta realizada en 2022. Elaboración propia

Al valorar si los instrumentos de sus alumnos se encuentran en condiciones favorables para su aprendizaje, el 71.4% cree que probablemente no se encuentren en condiciones favorables. El 14.3% probablemente cuente con un instrumento favorable y tan solo el 14.3% opina que definitivamente sí se encuentran en condiciones favorables para su aprendizaje.



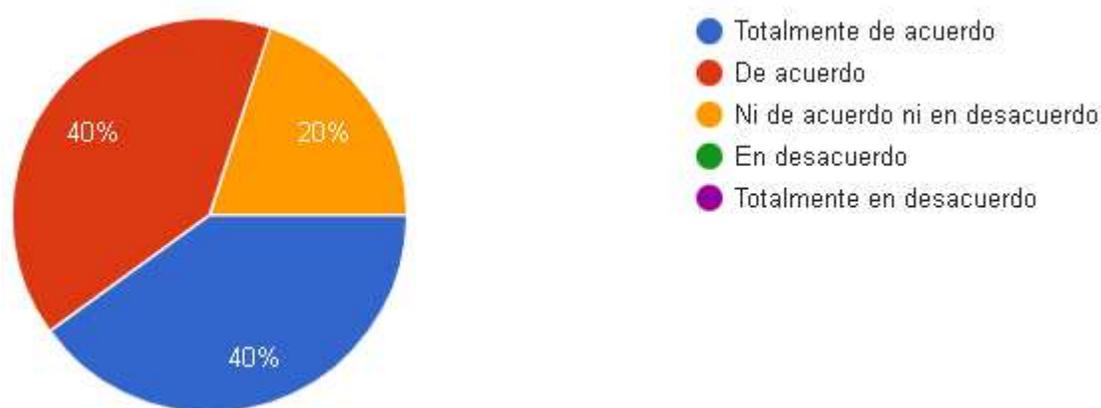
**Figura 11.** Condiciones favorables para el aprendizaje de instrumento. Encuesta realizada en 2022. Elaboración propia

Al preguntarles si les gustaría que la Escuela de Laudería de Querétaro tuviera la posibilidad de prestar los instrumentos que allí se construyen, el 71.4% de los maestros que imparten clases de instrumento de violín, viola o violonchelo, aprueban el préstamo de instrumentos de la EL, mientras que el 28.6% no les gustaría que esto ocurriera por factores que expresan más adelante.



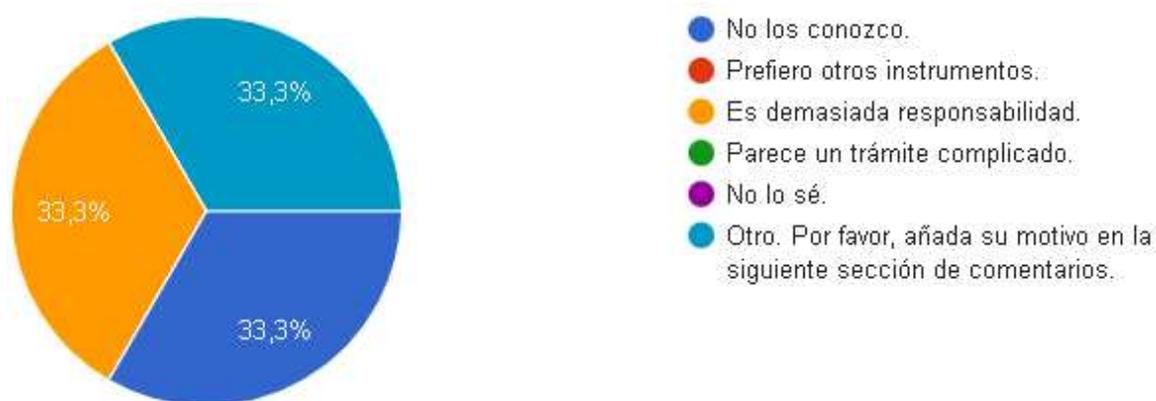
**Figura 12.** Aprobación de la posibilidad de préstamo de instrumentos.

Al preguntarles si consideraban pertinente que el préstamo de estos instrumentos se diera a partir del intercambio de consumibles tales como clavijas, cuerdas, puente y barniz, el 40% está totalmente de acuerdo, el 40% de acuerdo y el 20% mantuvo una postura en donde no está ni de acuerdo ni en desacuerdo.



**Figura 13.** Pertinencia del préstamo a cambio de consumibles. Encuesta realizada en 2022. Elaboración propia

A continuación, se encuentra la razón por la que 28.6% de los maestros no les gustaría que la EL tuviera la posibilidad de prestar los instrumentos que allí se construyen.



**Figura 14.** Negativa de préstamo. Encuesta realizada en 2022. Elaboración propia.

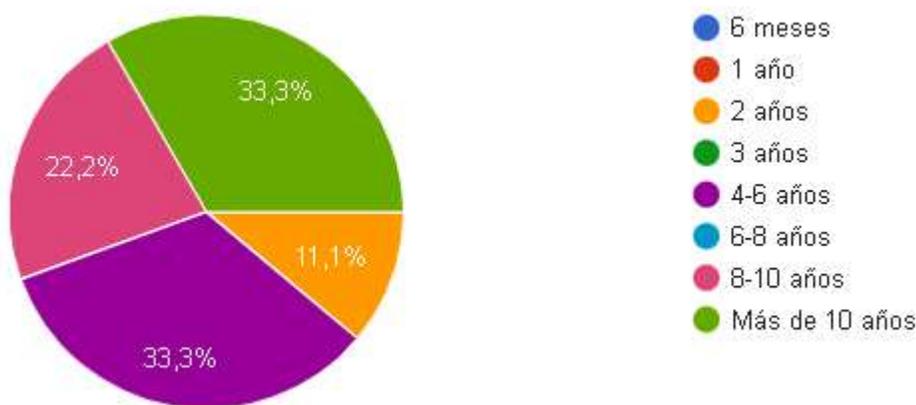
Por último, se generaron los siguientes comentarios al finalizar la encuesta de los maestros:

“Considero que el alumno cuando tiene un préstamo de un instrumento o de un accesorio, no tiene la conciencia de ser cuidadoso, más cuando se trata de alumnos jóvenes o que van iniciando”.

“Los alumnos que he tenido son niños que aún no tienen mucho cuidado con sus instrumentos, inclusive los tratan como juguete, quizás el préstamo de instrumento funcione con alumnos de una edad más grande que tengan mayor responsabilidad y cuidado con el instrumento”.

### Resultados de la encuesta aplicada a estudiantes

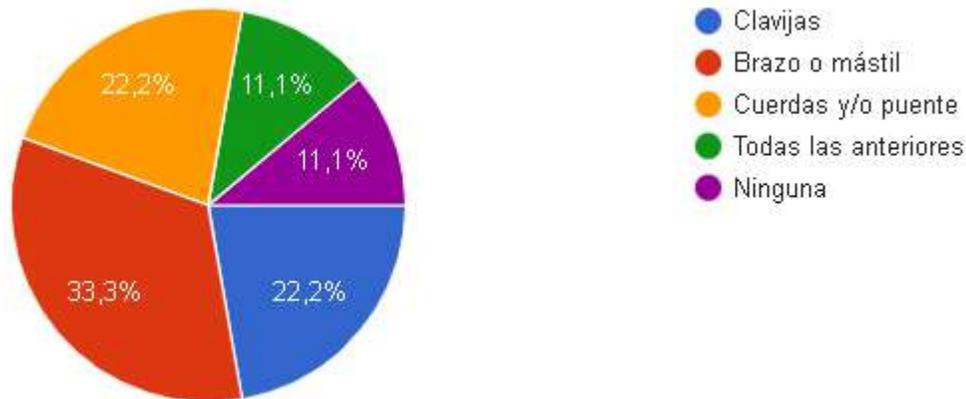
Al preguntarles ¿Cuánto tiempo llevan tocando su instrumento? El mayor tiempo que llevan tocando 10 años con el 33.3% y el menor tiempo es de 2 años con el 11.1% de los encuestados.



**Figura 15.** Tiempo de ser estudiante de instrumento violín, viola o violonchelo. Encuesta realizada en 2022. Elaboración propia.

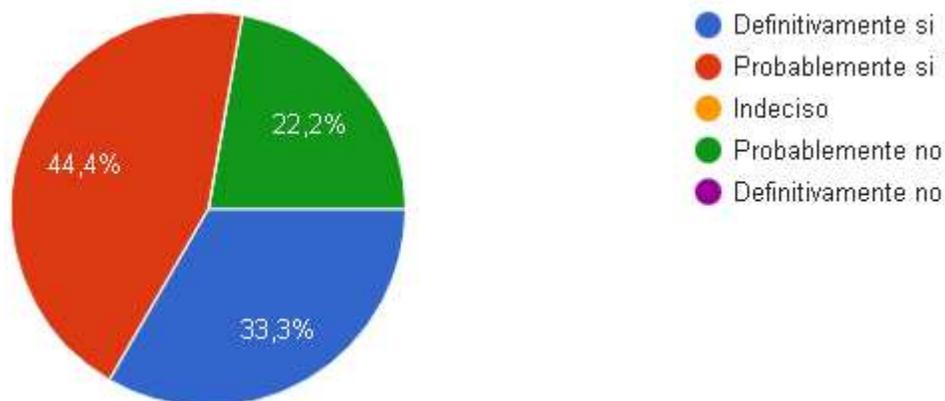
Al seleccionar las partes de su instrumento que suelen presentar molestias o incomodidad al tocar, el 33.3% de los encuestados opina que la parte que más les

incomoda es el brazo o mástil, mientras que tan solo el 11.1% no presenta ninguna incomodidad al tocar.



**Figura 16.** Partes del instrumento que presentan molestias al tocar. Encuesta realizada en 2022. Elaboración propia.

Al preguntarles si les gustaría tocar con un instrumento distinto del suyo el 44.4% de los encuestados probablemente sí le gustaría tocar un instrumento distinto del suyo. El 33.3% definitivamente sí, mientras que el 22.2% probablemente no tocaría con otro instrumento distinto del suyo.



**Figura 17.** Tocar con un instrumento distinto del suyo. Encuesta realizada en 2022. Elaboración propia.

Al preguntarles si les gustaría que la Escuela de Laudería de Querétaro tuviera la posibilidad de prestar los instrumentos que allí se construyen el 100% de los estudiantes encuestados le gustaría que se presten los instrumentos contruidos en la EL.



**Figura 18.** Opinión sobre prestar los instrumentos de la EL. Encuesta realizada en 2022. Elaboración propia.

Al completar la frase referente a la inversión de un instrumento musical de calidad, el 66.7% de los estudiantes no podría realizar esta inversión sin ayuda de sus padres mientras que el 11.1% no podría solventarla de ninguna manera.



**Figura 19.** Invertir en un instrumento de calidad deseable Encuesta realizada en 2022. Elaboración propia.

Por último, se generaron los siguientes comentarios:

“Muy interesante propuesta”

“Para el préstamo de los instrumentos me parecería bueno que también estuvieran al pendiente de los instrumentos, son servicios en general y revisar si el desgaste de los instrumentos es por uso general o maltrato por parte de quien tiene el resguardo. Esto último porque me ocurrió que al participar en una orquesta juvenil que daba resguardo de instrumentos tuvieron que suspenderlos, esto porque había alumnos que no valoraban los instrumentos y terminaban dañando una gran cantidad de ellos y parecía que nadie se daba cuenta hasta que ya no había manera de aceptar nuevos alumnos por falta de estos, y se nos suspendieron a todos, aunque muchos procuramos cuidarlos”

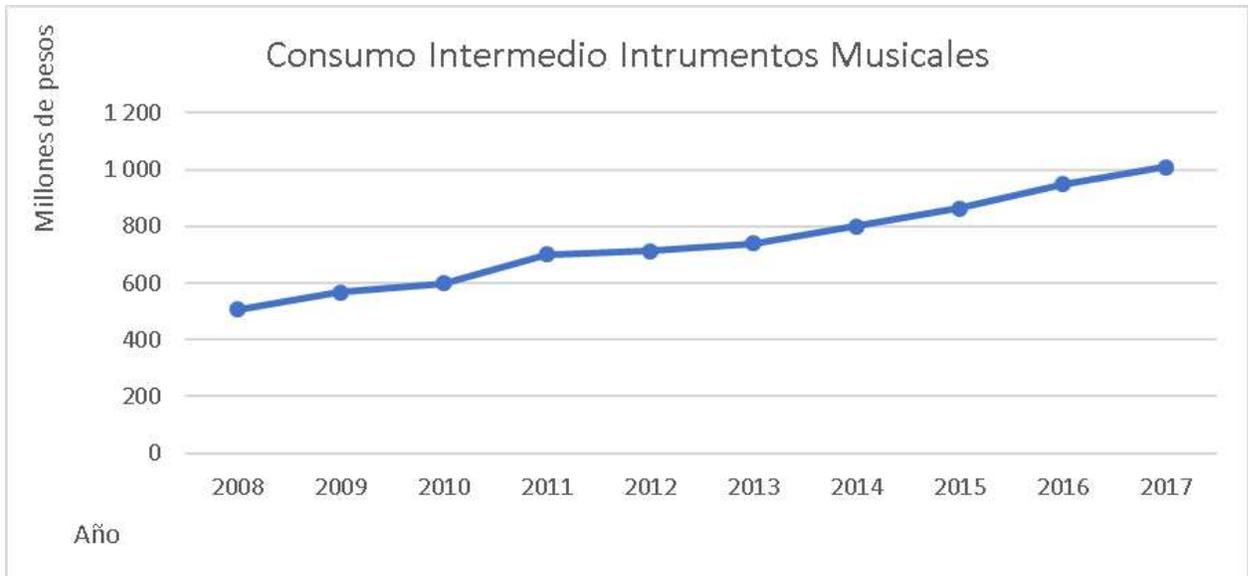
“Me parece conveniente que se usen los instrumentos ya que ese es el fin de un instrumento”.

“Necesito un instrumento prestado, por favor quiero informes”

## **Pertinencia**

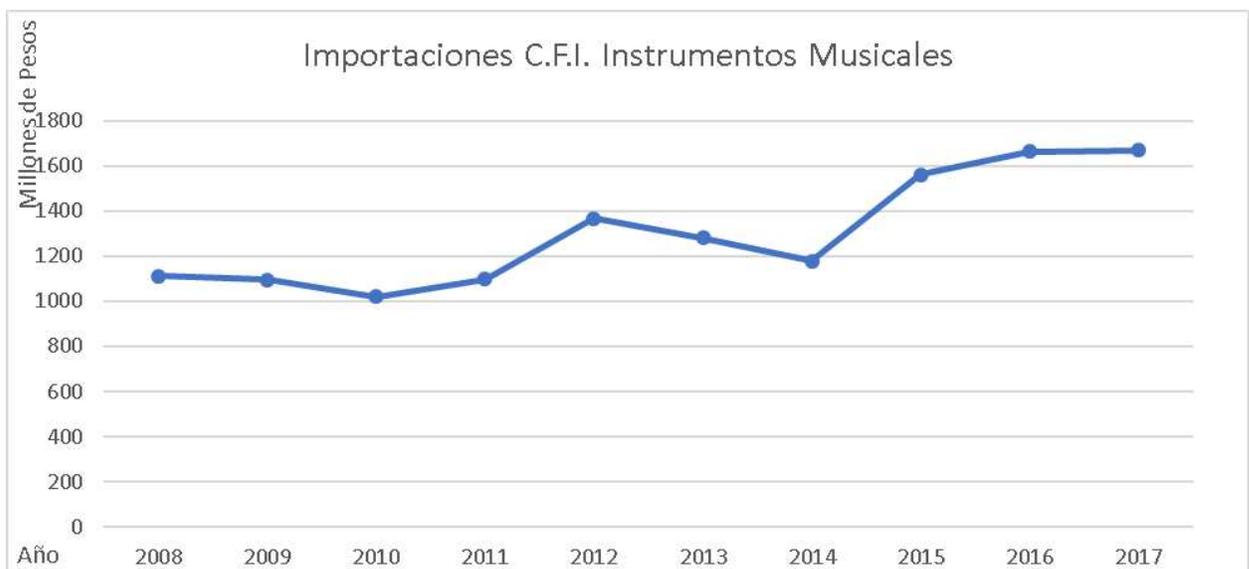
En este apartado se establece el grado de importancia del proyecto “PRESTETO” a partir de la necesidad de instrumentos que se ha presentado en el país, siendo este factor un componente idóneo para su implementación.

Los datos recabados a partir del INEGI arrojan información valiosa. El consumo de instrumentos musicales e importaciones, fue relacionado del 2008 al 2017 obteniendo un incremento constante sin declives (Figura 20).



**Figura 20.** Consumo intermedio de instrumentos musicales en México. INEGÍ 2020.

El incremento en la demanda ha sido firme, así como el incremento en las importaciones (Figura 21). El incremento más alto ocurrió a partir de 2012, relacionado a las oportunidades arancelarias y de comercio que México dio en la importación. Estas leyes se remontan a los estatutos de 2014 y es posible observar que desde ese año el incremento se ha mantenido sin declives hasta el 2017 según datos del INEGI. Esta condición es congruente y responde a la cantidad de instrumentos de factura oriental que se encuentran actualmente en el país.



**Figura 21.** Importaciones de instrumentos musicales en México. INEGÍ 2020.

	<p><b>MANUAL DE PROCEDIMIENTO “PRESTETO”</b></p>	<p>Código: EL-MPP-001</p>  <p>Versión: 01 / 07-22</p>
---	--	--

# Manual de procedimiento “PRESTETO”

	<h1>MANUAL DE PROCEDIMIENTO “PRESTETO”</h1>	<p>Código: EL-MPP-001</p> 
		<p>Versión: 01 / 07-22</p>

## ÍNDICE

1. AUTORIZACIONES .....	82
2. OBJETIVO .....	82
3. ALCANCE .....	82
4. FRECUENCIA DE REVISIÓN .....	82
5. RESPONSABILIDADES.....	82
6. POLÍTICA.....	85
8. ENLACE CON DOCUMENTOS CONTROLADOS .....	90
9. BITÁCORA DE CAMBIOS .....	90

	<h1>MANUAL DE PROCEDIMIENTO “PRESTETO”</h1>	<p>Código: EL-MPP-001</p> 
		<p>Versión: 01 / 07-22</p>

## **AUTORIZACIONES**

Elaboró	Revisó	Autorizó
<p><b>Daniela Villanueva Ochoa</b> Docente de Taller de Construcción</p>	<p><b>Mariano Medina Gómez</b> Secretario Académico</p>	<p><b>J. Rodrigo Arboleyda Valdovinos</b> Director</p>

## **OBJETIVO**

Establecer las políticas, lineamientos y requisitos para el préstamo de los instrumentos contruidos en la Escuela de Ludería de Querétaro, con la finalidad de asegurar el aprovechamiento, custodia y resguardo pertinente.

## **ALCANCE**

Este procedimiento aplica a todos los documentos del procedimiento “PRESTETO” tanto para solicitantes, como para prestatarios.

## **FRECUENCIA DE REVISIÓN**

La continuidad de la revisión será por lo menos una vez al año durante el mes de junio. En caso de que el documento presentara una mejora significativa o modificación en su operación, se programará una revisión extraordinaria.

## **RESPONSABILIDADES**

A continuación, se presentan los actores que participan directa o indirectamente en la elaboración, revisión, autorización y ejecución de este procedimiento:

	<h1>MANUAL DE PROCEDIMIENTO “PRESTETO”</h1>	<p style="text-align: center;">Código: EL-MPP-001</p>  <p style="text-align: center;">Versión: 01 / 07-22</p>
---	---	--

Es responsabilidad del **Coordinador** del programa “PRESTETO” utilizar y aplicar este procedimiento conforme a lo descrito en el flujograma.

Es responsabilidad de la **Institución solicitante** llenar el formato de solicitud de préstamo para iniciar el procedimiento descrito en el flujograma.

Es responsabilidad del **Comité** analizar y revisar la información de la solicitud y dictaminar su aprobación o no aprobación. El comité será conformado por el Director, Secretario Académico, Administrador, Coordinador y Encargado de Bodega.

Es responsabilidad del **Director** de la Escuela de Ludería revisar y autorizar el procedimiento previo a su ejecución.

Es responsabilidad del **Secretario académico**, revisar y asegurar que lo descrito en el documento se apege a las capacidades académicas de la Escuela de Ludería.

Es responsabilidad de la **Administración** de la Escuela de Ludería revisar que este procedimiento se apegué a la correcta utilización de los recursos de la Escuela de Ludería.

Es responsabilidad del **Encargado de bodega** auxiliar en el acceso y selección del instrumento apto para préstamo.

Es responsabilidad del **Usuario** respetar lo estipulado en los lineamientos del contrato establecido en el programa “PRESTETO”.



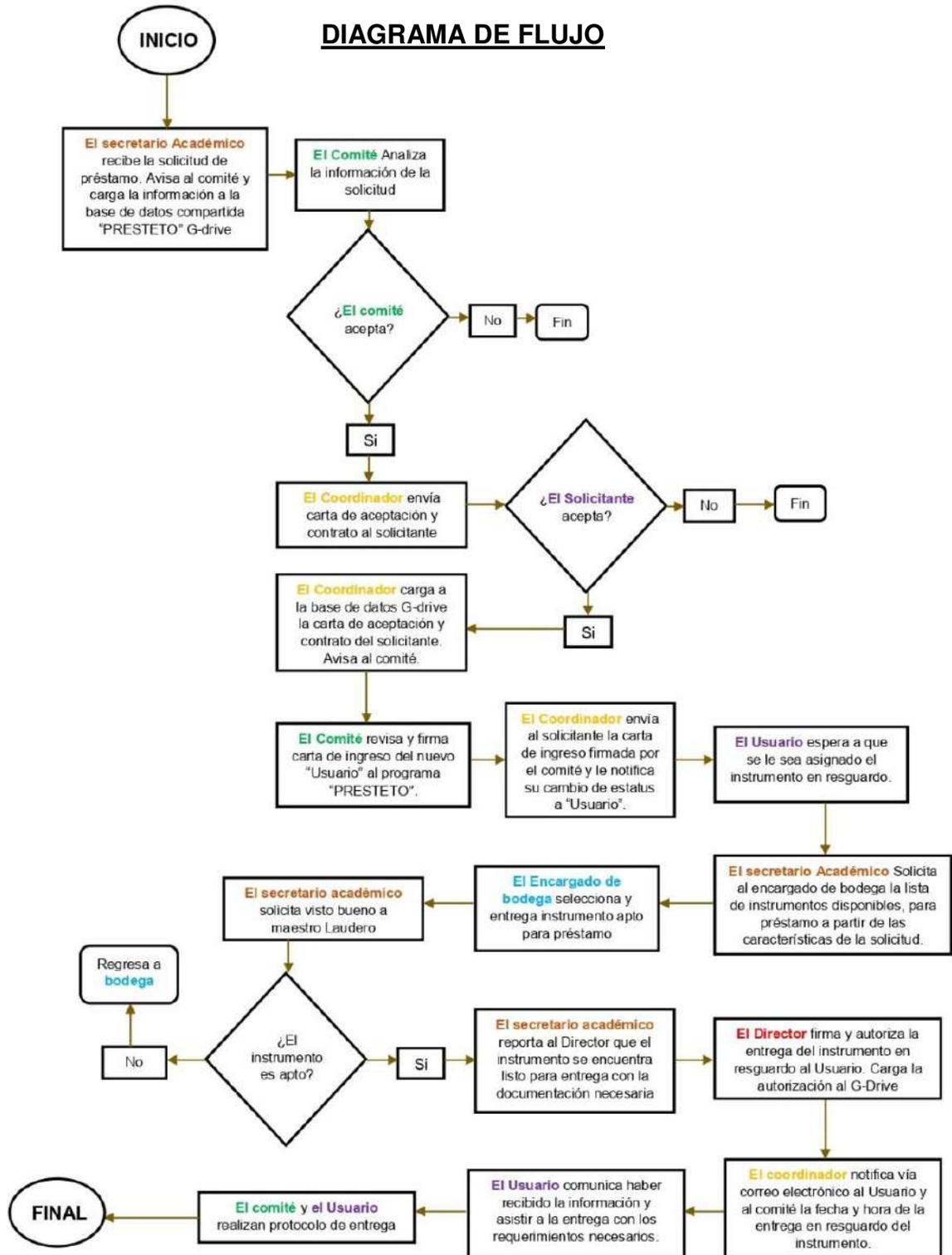
# MANUAL DE PROCEDIMIENTO "PRESTETO"

Código:  
EL-MPP-001



Versión: 01 / 07-22

## DIAGRAMA DE FLUJO



	<h1>MANUAL DE PROCEDIMIENTO “PRESTETO”</h1>	<p style="text-align: center;">Código: EL-MPP-001</p>  <p style="text-align: center;">Versión: 01 / 07-22</p>
---	---	--

## DESARROLLO

Es la guía detallada que muestra cómo dos o más personas dentro de la organización del programa realizan el trabajo descrito en el flujograma. En el procedimiento solo se incluye el trabajo de las personas sobre las cuáles el programa “PRESTETO” tiene injerencia.

No.	Responsable	Actividad
1	Secretario Académico	<p>El procedimiento inicia una vez que el Secretario Académico recibe la solicitud por parte de la Institución Solicitante. En este paso el Secretario Académico avisa al Comité mediante correo electrónico que ha sido recibida una nueva solicitud a la que pueden tener acceso para su revisión todos los miembros, mediante la carpeta compartida G-Drive “PRESTETO”.</p> <p>El Comité analiza la información. Toma una decisión:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Si autoriza la Solicitud continuará el procedimiento. Ir al paso 2.</li> <li>-No se autoriza el procedimiento, fin del procedimiento. Termina método de trabajo.</li> </ul>
2	Coordinador	El Coordinador enviará al solicitante dos documentos; Carta de aceptación firmada por el

	<h1>MANUAL DE PROCEDIMIENTO “PRESTETO”</h1>	<p>Código: EL-MPP-001</p>  <p>Escuela de Lutería Instituto Federal de Educación de Querétaro - México</p> <hr/> <p>Versión: 01 / 07-22</p>
---	---	---

		<p>Comité y el Contrato que deberá firmar el solicitante, mediante el cual se compromete a respetar y cumplir las condiciones del programa “PRESTETO”.</p> <p>El Solicitante recibe los documentos. Toma una decisión:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Si acepta y firma el contrato, continuará el procedimiento. El Coordinador compartirá con el Comité el contrato recibido en la carpeta compartida G-Drive “PRESTETO”.</li> <li>-No firma el contrato, fin del procedimiento. Ir al paso 3. Termina método de trabajo.</li> </ul>
3	Comité	<p>El Comité analiza la información recibida en el paso 2. Una vez revisado el contrato, el Comité firmará la “Carta de Ingreso al nuevo Usuario”. En este paso el “Solicitante” será identificado en el procedimiento con el apelativo de “Usuario”.</p> <p>-Continúa el procedimiento. Ir al paso 4. Termina método de trabajo.</p>
4	Coordinador	<p>El Coordinador notifica al nuevo Usuario que el programa “PRESTETO” se encargará de preparar el instrumento en resguardo de acuerdo a lo acordado</p>

	<h1>MANUAL DE PROCEDIMIENTO “PRESTETO”</h1>	<p>Código: EL-MPP-001</p>  <p>Escuela de Labortería Instituto Tecnológico de Estudios Posgraduados Cuernavaca - México</p> <p>Versión: 01 / 07-22</p>
---	---	--

		<p>anteriormente en el contrato. Con esta información, el Usuario esperará la nueva fecha de notificación de la entrega en resguardo oficial.</p> <p>- Continúa el procedimiento. Ir al paso 5. Termina método de trabajo.</p>
5	Secretario Académico	<p>El secretario académico solicitará al Encargado de Bodega, la relación de instrumentos que se encuentran disponibles para préstamo de acuerdo a las especificaciones que este le dicte.</p> <p>Con la información anterior, acudirá a solicitar el visto bueno de uno o más maestros Lauderós para determinar si el instrumento se encuentra en condiciones aptas para ser ejecutado por el Usuario.</p> <p>El Secretario Académico toma una decisión:</p> <p>-Si es apto, se reportará al Director que se prepararán los documentos necesarios para su salida.</p> <p>-No es apto, regresa a la bodega en coordinación con el Encargado de Bodega.</p> <p>-Continúa el procedimiento. Ir al paso 6. Termina</p>



# MANUAL DE PROCEDIMIENTO “PRESTETO”

Código:  
EL-MPP-001



Versión: 01 / 07-22

		método de trabajo.
6	Director	<p>El Director deberá autorizar y firmar la documentación que respalda la salida del instrumento en forma de “Préstamo en Resguardo”, siendo su consentimiento imprescindible para que el instrumento pueda ser retirado por parte del Usuario de las instalaciones, por el lapso de tiempo estipulado en el contrato.</p> <p>El Director compartirá con el Comité la autorización en la carpeta compartida G-Drive “PRESTETO”.</p> <p>-Continúa el procedimiento. Ir al paso 7. Termina método de trabajo.</p>
7	Coordinador	<p>El coordinador acordará una fecha con el comité y notificará la fecha de entrega al Usuario vía correo electrónico.</p> <p>El usuario notifica su asistencia al coordinador.</p> <p>El coordinador avisa al comité.</p> <p>-Continúa el procedimiento. Ir al paso 8. Termina método de trabajo.</p>
8	Comité	El protocolo de entrega al Usuario se realizará por

	<h1>MANUAL DE PROCEDIMIENTO "PRESTETO"</h1>	<p>Código: EL-MPP-001</p>  <p>Versión: 01 / 07-22</p>
---	---	--

		<p>parte del comité en un breve protocolo dentro de las instalaciones de la Escuela de Ludería.</p> <p>-La documentación de salida y la firma de autorización es ineludible para el retiro del instrumento de las instalaciones de la Escuela de Ludería.</p> <p>Fin del procedimiento.</p>
--	--	---

## POLÍTICA.

A continuación, se incluyen las políticas generales de operación referentes al procedimiento:

No.	Responsable	Lineamiento, Responsabilidad, Directriz, Regla Etc.
1	Comité	Todos y cada uno de los formatos emitidos por las instancias involucradas deberán llevar fecha y firma de autorización.
2	Comité	La capacitación e información operativa para los nuevos miembros es de carácter obligatorio.
3	Comité	No será recibida documentación incompleta o con faltantes en los rubros solicitados.
4	Comité/ Solicitante	El programa "PRESTETO" se enfoca principalmente en el bienestar académico y no lucrativo de las instituciones participantes.
5	Solicitante	Es necesario pertenecer a alguna de las instituciones

	<h1>MANUAL DE PROCEDIMIENTO “PRESTETO”</h1>	<p style="text-align: center;">Código: EL-MPP-001</p>  <p style="text-align: center;">Versión: 01 / 07-22</p>
---	---	--

		<p>incorporadas al programa “PRESTETO” para solicitar el resguardo de instrumentos contruidos en la Escuela de Laudería (consultar lista de instituciones vigente).</p>
6	Solicitante	<p>La carta de aceptación y contrato es indispensable para el préstamo del instrumento.</p>
7	Usuario	<p>Al final del periodo de préstamo, los participantes beneficiados realizarán una evaluación con base en una encuesta proporcionada por el coordinador del programa “PRESTETO”.</p>

### **ENLACE CON DOCUMENTOS CONTROLADOS**

Código	Nombre del Documento
F1-MPP	
F2-MPP	
F3-MPP	

### **BITÁCORA DE CAMBIOS**

Revisión	Sección Modificada	Descripción del Cambio	Fecha de Modificación
01	N/A	Este documento es de nueva emisión	Junio 2022

## CONCLUSIONES

Las encuestas realizadas a maestros y alumnos fueron aplicadas con el fin de conocer la calidad de sus instrumentos, la pertinencia de implementación del manual, y la viabilidad de préstamo a cambio de insumos.

Dentro de los cuestionarios aplicados, fue posible apreciar que, la mayoría de los profesores de instrumento (violín, viola y violonchelo) piensan que los instrumentos de sus alumnos no se encuentran en buenas condiciones para favorecer su aprendizaje. Un número considerable de los maestros determinó que la sonoridad se aprecia deficiente en los instrumentos de sus alumnos.

Los alumnos de estos profesores consideran que no podrían solventar por su cuenta en la etapa estudiantil en la que se encuentran, el costo elevado que representa un mejor instrumento musical que el que poseen actualmente. Además 6 de cada 10 alumnos no conocen la Escuela de Laudería de Querétaro y les parece atractivo poder recibir este servicio. La mayoría de encuestados reaccionaron de forma positiva al saber que existe la posibilidad del préstamo de instrumentos de una calidad deseable para poder continuar su formación.

Algunas escuelas de música cuentan con instrumentos que se pueden prestar; sin embargo, la información que ha sido posible obtener, es que estos se encuentran en un estado que no permite cubrir las necesidades básicas de ejecución de los estudiantes a nivel profesional. Los resultados de la investigación se mostraron positivos validando la hipótesis y confirmando que al implementar un manual de procedimientos para el préstamo de instrumentos de la Escuela de Laudería de Querétaro, aumentará el índice de aprovechamiento de los mismos siendo una intervención viable, factible y pertinente.

Las condiciones actuales en la distribución de los fondos gubernamentales para la cultura y las artes se encuentran en constante cambio. Resulta pertinente para la Escuela de Laudería, pensar en una alternativa para adquirir fondos que pueden ser utilizados en la adquisición de materiales, investigación y/o mejorar las condiciones académicas, con el fin de asegurar la permanencia de una educación de calidad para los futuros lauderos.

La velocidad de adaptación de la sociedad ante los cambios mundiales es cada vez mayor. La economía y las decisiones de los líderes globales implican generar cambios de una forma organizada y ágil en favor del éxito de los proyectos culturales. El 2020, dejó una atmosfera impredecible en la mayoría de las instituciones públicas y privadas. Resulta alentador encontrar en el diseño e implementación de procesos ordenados, un camino confiable para el desarrollo e implementación de los mismos.

La presente investigación ha promovido a su vez el planteamiento de nuevos caminos por intervenir, con el propósito de mejorar las condiciones actuales de la Escuela de Laudería de Querétaro. Es notable la satisfacción de promover una estrategia que sustenta ser viable, factible, pertinente y que alienta a continuar trabajando en proyectos de este tipo.

## REFERENCIAS

- Aguilar, O. A. (2018). *Tesis de grado, Maestro en Estudios de Arte. Proceso de institucionalización de la laudería en México: siglo XX a la actualidad*. Universidad Iberoamericana Ciudad de México.
- AMAI. (2018). "Regla de NSE 2018". Obtenido de <https://nse.amai.org>
- Artísticas, S. G. (Enmienda 2016). *Plan de Estudios. Carrera de Laudería*. Ciudad de México.: Instituto Nacional de Bellas Artes y Literatura.
- Beatriz Carolina Carvajal, I. M. (2007). El Sistema Nacional de Orquestas Juveniles e Infantiles de Venezuela. La escuela que aprende. *ESTUDIOS, Otoño-Primavera*, 46.
- Blázquez-Lidoy, J. R. (2006). ¿Ángel o demonio? Los efectos del comercio chino. *Revista de la CEPAL*, 90, 1.
- Claudot-Hawad, H. (2013). "*Devenir luthier au début du XXe siècle, de la Grande guerre à la récession des années 1930.*". Mirecourt: Journées d'Etudes Vosgiennes.
- Córdova, R. L. (2012). *Proceso administrativo*. Edo. México: Red Tercer Milenio.
- Estrada, V. G. (2003). *PROCESOS DE MEJORA CONTINUA*. Valladolid, España.: DTSPM\_001\_01.
- Extremadura, U. (2012). *Manual de buenas prácticas en la atención a usuarios*.
- Fuentes, P. P. (1998). *De la empresa como escuela a la escuela como empresa*. Anales de pedagogía, No. 16.
- Gómez, E. L. (2014). Mercadotecnia de las instituciones de educación superior. *Caderno Profissional de Marketing-UNIMEP 2.1*, 20.
- Gutiérrez, J. L. (2014). Manuales de procedimientos y el control interno: una necesaria interrelación. Observatorio de la Economía Latinoamericana, 2014, no 201.
- Han, B.-C. (2016). *Shanzhai: el arte de la falsificación y la deconstrucción en China*. Caja negra.
- Latham, A. (2008). *Diccionario Enciclopédico de la Música*. Ciudad de México: Fondo de Cultura Económica.
- Louffat, E. (2015). *Administración: Fundamentos del proceso administrativo*. Buenos Aires, Argentina.: Cengage Learning.
- Maldonado, J. (2011). "*Gestión de procesos*". Santiago-Chile.
- Metropolitan Museum of Art. (30 de Mayo de 2019). *The met*. Obtenido de 2000–2019 The Metropolitan Museum of Art. All rights reserved.: <https://www.metmuseum.org/es/art/collection/search/503517>

- Midgley, R. (1976). *Musical Instruments of the World: An Illustrated Encyclopedia with more than 4000 Original Drawings*. New York: Diagram Group.
- Münch, G. L. (2012). *Fundamentos de administración*. Trillas.
- Pareyón, G. (2007). *Diccionario enciclopédico de música en México*. Universidad Panamericana.
- Pérez de Arce, J. F. (2013). *Clasificación Sachs-Hornbostel de instrumentos musicales: una revisión y aplicación desde la perspectiva americana*.
- Pozo, F. C. (2009). "Don Vasco de Quiroga promotor de la educación indígena". *Revista historia de la educación latinoamericana* 13.
- Prieto, C. (2013). *Las aventuras de un violonchelo: historias y memorias*. Fondo de Cultura Económica .
- Remnant, M. (2002). *Historia de los instrumentnos musicales*. Barcelona, España: Ma non troppo.
- Rubina, E. (2004). Fuentes iconográficas en el estudio de las prácticas instrumentales en la música popular novohispana del siglo XVIII. *Cátedra de Artes*, 4.
- Secretaría de Cultura y Instituto Nacional de Bellas Artes. (2018). *Modelo educativo del instituto Nacional de Bellas Artes, Estudios e Investigaciones*. Ciudad de México: Subdirección General de Educación e Investigación Artísticas y Asunto Académicos.
- Soriano, P. R. (2018). *Los procesos formativos y curriculares de la Escuela de Laudería*. Querétaro, Qro. México: Tecnológico Nacional de México.
- Steinlechner, B. (25 de 11 de 2019). *Unicef*. Obtenido de Unicef: [www.unicef.org](http://www.unicef.org)
- Torres, M. G. (2016). *Manual para elaborar manuales de políticas y procedimientos*. Ciudad de México: Panorama.
- Velló, F. O. (2015). La legislación de las bandas militares en la Valencia del Ochocientos. *Quadrivium*, (6), 16.
- Xu, L. (2012). *L'école de lutherie française au dix-neuvième siècle: Jean-Baptiste Vuillaume: originalité et imitation du modèle de violon crémonais*. Doctoral dissertation, Universidad de Estrasburgo.
- Zahera, P. M. (2017). *Gestión integrada de proyectos innovadores*. Madrid: Ediciones Pirámide.

## **ANEXOS**

- **Solicitud de préstamo**
- **Carta de aceptación**
- **Carta de liberación**
- **Reglamento “PRESTETO”**
- **Clasificación en bodega**
- **Referencia de costos por servicios de laudería**

# SOLICITUD DE PRÉSTAMO



SOLICITUD DE PRÉSTAMO DE INSTRUMENTO		
Institución a la que pertenece	Fecha	FOTOGRAFIA
Favor de llenar esta solicitud con los datos requeridos Nota: La información aquí proporcionada será tratada confidencialmente	Instrumento(s) solicitado:	
	Campus	

DATOS PERSONALES				
Apellido Paterno	Apellido Materno	Nombre (s)	Edad	Sexo M <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/>
Domicilio (calle y número)		Colonia	Teléfono	Teléfono (celular)
Municipio	Código postal	Lugar de Nacimiento	Nacionalidad	Correo electrónico

DOCUMENTACIÓN	
Clave de credencial de elector (copia)	Clave Única de Registro de Población (CURP)

DATOS FAMILIARES				
NOMBRE	VIVE	FINADO	DOMICILIO	OCCUPACIÓN
Padre				
Madre				

ESCOLARIDAD					
NOMBRE DE LA ESCUELA	DOMICILIO	FECHAS		AÑOS	Recibió título o certificado
		DE	A		
Preparatoria					
Profesional					
Estudios que está efectuando en la actualidad (otros):					
Escuela	Horario	Curso o Carrera		Grado	

Hago constar que mis respuestas son verdaderas
Nombre Completo y Firma

## CARTA DE ACEPTACIÓN



*Santiago de Querétaro, dd/mm/aa*

### ***Apreciable solicitante***

Por este medio te damos la más cordial bienvenida al programa de préstamo de instrumentos construidos en la Escuela de Lutería de Querétaro “**PRESTETO**”, el cual tiene como finalidad fomentar el desarrollo musical de los jóvenes estudiantes en Querétaro.

Para continuar con el proceso te invitamos a aceptar los lineamientos y montos que el contrato establece, con el fin de que el instrumento este amparado ante los daños que pudieran surgir durante el tiempo que se encuentre bajo tu resguardo como ***Usuario***.

Atentamente  
**Coordinador del proyecto**

## CARTA DE LIBERACIÓN



Santiago de Querétaro, dd/mm/aa

### A QUIÉN CORRESPONDA

Me dirijo a usted para manifestar que el estudiante:

\_\_\_\_\_

ha concluido su participación en el programa de préstamo de instrumentos de la Escuela de Lutería “**PRESTETO**” durante el periodo comprendido del \_\_\_\_\_ al \_\_\_\_\_.

Habiendo cumplido con los requisitos de liberación y devolución de *instrumento* con numero de **ReGIMEL 001** del constructor \_\_\_\_\_.

Para nosotros fue muy valiosa la retroalimentación que generó su participación. Sin más, me despido atentamente.

\_\_\_\_\_  
Director de la Escuela de Lutería

## REGLAMENTO

### “PRESTETO”

#### PRÉSTAMO DE LOS INSTRUMENTOS CONSTRUIDOS EN LA ESCUELA DE LAUDERÍA DE QUERÉTARO



El presente reglamento fue autorizado por la Dirección de la Escuela de Laudería de Querétaro donde se establece la normativa general del servicio de préstamo externo de los instrumentos construidos en la Escuela de Laudería de Querétaro

#### CLAUSULAS DEL SOLICITANTE:

- 1.1. Este reglamento de préstamo de instrumentos en resguardo es exclusivamente para el programa “PRESTETO”.
- 1.2. Los periodos de préstamo de instrumentos serán únicamente por un mes, tres meses o seis meses.
- 1.3. Cualquier extensión del periodo de préstamo de instrumentos quedará a consideración y revisión del comité “PRESTETO”.
- 1.4. En ningún caso los instrumentos podrán salir de la institución sin la autorización de la dirección.
- 1.5. El usuario deberá entregar personalmente el instrumento solicitado, en caso de cualquier anomalía se conducirá a las sanciones fiscales correspondientes.
- 1.6. Es responsabilidad del usuario y la institución que lo respalda, cubrir los daños en caso de pérdida, avería o deterioro del instrumento bajo su resguardo.
- 1.7. La suplantación de identidad en la documentación oficial, ocasionará las sanciones que la ley determine por ser un documento público, así como la debida investigación fiscal según el caso.
- 1.8. El solicitante no tiene autorización para ingresar al almacén o bodega de instrumentos de la Escuela de Laudería.
- 1.9. El instrumento deberá ser ejecutado únicamente por el usuario avalado por el programa “PRESTETO”.
- 1.10. Ningún solicitante, docente o director de las instituciones afiliadas al programa podrá transferir o realizar el sub préstamo del instrumento a otros

usuarios que no hayan realizado el proceso de préstamo del programa “PRESTETO” de la Escuela de Laudería de Querétaro.

- 1.11. El usuario deberá notificar y actualizar su información personal de contacto en caso de que ocurran cambios durante el periodo en que se encuentre en el programa.
- 1.12. La coordinación del programa de préstamo informará semestralmente el nombre de los estudiantes con proceso vigente de préstamo y si existe alguna observación en trámite.
- 1.13. Al momento de regresar el instrumento a la Escuela de Laudería, pasará por una revisión por parte del comité, con el fin de verificar que se encuentra en buen estado.

## **CLAUSULAS DE LA ESCUELA DE LAUDERÍA COMO PRESTATARIO**

- 1.1. Este reglamento de préstamo de instrumentos en resguardo es exclusivamente para el programa “PRESTETO”.
- 1.2. Es responsabilidad del encargado de cada área vigilar que la documentación adquirida sea inequívoca para continuar las labores correspondientes de su cargo.
- 1.3. En ningún caso los instrumentos podrán salir de la institución sin la aprobación de la dirección.
- 1.4. Únicamente podrá ingresar al almacén o bodega de instrumentos el personal autorizado de la Escuela de Laudería.
- 1.5. Ningún personal de la Escuela de Laudería podrá realizar el préstamo de instrumentos a solicitantes, alumnado o agrupaciones que no hayan realizado el debido proceso de préstamo del programa “PRESTETO”.
- 1.6. La coordinación del programa de préstamo informará semestralmente el nombre de los estudiantes con proceso vigente de préstamo y si existe alguna observación en trámite.

### Términos generales

- **Solicitante:** persona que pertenece a una institución afiliada al programa “PRESTETO” y que genera el trámite para ingresar al programa. Este actor se convertirá en el usuario y ejecutante del instrumento
- **Usuario:** persona aceptada en el programa “PRESTETO” a quién se le asigna un instrumento en resguardo por un tiempo determinado.
- **Comité:** conjunto de personas elegidas para autorizar las solicitudes del

programa “PRESTETO”. Revisarán que el proceso sea transparente y se lleve de acuerdo a los lineamientos establecidos.

- **Integrantes del comité:**

- Director
- Secretario Académico
- Administrador
- Coordinador
- vocales

- **Institución afiliada:** Entidad académica que respalda y avala al solicitante/usuario.

El horario de recepción de documentación será de lunes a viernes de 8:00 a.m. a 13:00 horas, previa confirmación de cita: [lau.prestetodecuerdas@gmail.com](mailto:lau.prestetodecuerdas@gmail.com).

## CLASIFICACIÓN EN BODEGA

Santiago de Querétaro, Qro., 8 de enero de 2019

Asunto: Informe de la fase en que se encuentran los instrumentos del ReGIMEL 2019

MARIANO MEDINA GÓMEZ  
SECRETARIO ACADÉMICO  
DE LA ESCUELA DE LAUDERÍA.  
P R E S E N T E.

Por este medio de este documento le hago llegar el informe del proceso de clasificación de las etapas en la elaboración de los instrumentos de esta institución. Esta clasificación la dividí en 6 fases de acuerdo a la etapa de elaboración de los instrumentos y las condiciones en que se encuentran, las fases son las siguientes:

- 1) **Construcción.** – Esta fase inicia al solicitar el material didáctico para la construcción del instrumento, y concluye al término de construcción del mismo o al finalizar el tiempo estipulado para su construcción de acuerdo al Plan de Estudios de la Escuela de Laudería. Dentro de esta fase se otorgará a solicitud del docente el registro del instrumento al ReGIMEL y la etiqueta correspondiente (solo se registrarán instrumentos que ya estén encastrados) y se clasificarán con una etiqueta colgante en color verde y su número de ReGIMEL y se guardará en la bodega de instrumentos.
- 2) **Barnizado (etiqueta verde).** – A solicitud del docente responsable el instrumento pasará al Laboratorio de Barnices para el proceso de barnizado, que incluye todas las etapas de este proceso (limpiar, dorar, barnizar, pulir, etc.) y concluye al término de la aplicación del barniz, y se clasificarán con una etiqueta colgante en color naranja y su número de ReGIMEL y se guardará en la bodega de instrumentos.
- 3) **Montaje (etiqueta naranja).** – A solicitud del docente responsable de este proceso el instrumento se entregará en el taller correspondiente junto con el material didáctico para el montaje del instrumento, este proceso concluye al término del montaje, y se clasificarán con una etiqueta colgante en color blanca y su número de ReGIMEL y se guardará en la bodega de instrumentos de la planta baja.
- 4) **Terminados (etiqueta blanca).** – Una vez concluidas las tres fases anteriores los instrumentos ya terminados se almacenarán para su preservación en el área dispuesta para ello.
- 5) **Restauración (etiqueta guinda).** – Esta fase inicia haciendo una clasificación por parte del docente responsable del área de Restauración, los instrumentos que se encuentren en malas condiciones ya sea rotos o dañados o les haga falta retoque de barniz, mal montados (ajustados) y que tengan piezas despegadas serán se clasificarán con una etiqueta colgante en color guinda y su número de ReGIMEL y se guardarán en la bodega de instrumentos. Una vez terminada esta fase de restauración del instrumento, se regresará el instrumento para su almacenamiento.

- 6) **Servicio Social (etiqueta amarilla)**. - En esta fase llegaran instrumentos que no terminaron su proceso de construcción, barnizado o montaje para que los alumnos de esta institución que estén interesados en realizar su Servicio Social puedan terminar el proceso que quedó inconcluso. Una vez terminada esta fase de restauración del instrumento, se regresará el instrumento para su almacenamiento.

Esperando que estos datos sean de utilidad para el ReGIMEL de la Escuela de Laudería.

**ATENTAMENTE**



---

C. Roberto Sánchez Tapia  
Encargado del registro de instrumentos  
En el ReGIMEL de la Escuela de Laudería

## REFERENCIA DE COSTOS POR SERVICIOS DE LAUDERÍA

Algunos talleres de laudería mantienen a la vista del cliente los costos de sus servicios, de manera que es posible revisar con anticipación un aproximado del costo de inversión dependiendo de los requerimientos de este servicio. A continuación, se muestran los costos de la tienda y taller “Lashof Violins” que se encuentra en Gaithersburg, Maryland, Estados Unidos. Los costos de este anexo se han mantenido en dólares tal como han sido publicados con el fin de no alterar su descripción al momento del cambio de divisa, siendo el dólar americano una referencia importante en el mercado mundial en este rubro. Lo que se manifiesta en el sitio web [www.lashofviolins.com](http://www.lashofviolins.com) es lo siguiente:

Lashof Violins mantiene un taller interno de restauración/reparación dirigido por restauradores y constructores profesionales. Ofrecemos nuestros precios de reparación en línea e impresos para que nuestros clientes tengan una idea precisa de cuánto cuestan las reparaciones estándar. Además, el personal de Lashof Violins se enorgullece de ofrecer estimaciones más específicas del costo de reparaciones. Cuando usted recoja su trabajo de reparación en Lashof Violins, puede estar seguro de que no habrá cargos sorpresa. Las reparaciones son completadas con puentes de alta calidad, cuerdas, arcos y otros accesorios de calidad profesional.

Lashof Violins es una de las tiendas de reparación junto con muchas otras tiendas de música locales que se encuentran sirviendo a sistemas escolares y otras regiones en el área metropolitana de Washington, D.C. Los precios enumerados a continuación son ejemplos de nuestros cargos.

Las restauraciones de instrumentos musicales están sujetas a la interpretación artística e individual del restaurador. No se puede ofrecer garantía de resultados específicos en cuanto a color de barniz o características tonales. Nuestro objetivo es resaltar la personalidad de cada instrumento manteniendo la visión y la integridad que el creador original tenía en mente.

Los precios indicados son una guía básica de costos. Se necesitan presupuestos individuales para cualquier reparación que requiera un toque de barniz, reparaciones de grietas, injertos y reparaciones que requieran la apertura del instrumento.

<b><u>Instrument Repairs</u></b>	<b><u>Violin/Viola</u></b>	<b><u>Cello</u></b>
Fit Standard Bridge	\$65.00	\$105.00
Fit Professional Bridge	\$110.00	\$150.00
Reset Soundpost	Free!	Free!
New Soundpost	\$40.00	\$45.00
Install Tailpiece Gut (Sacconi)	\$30.00	\$30.00
Reglue Fingerboard	\$30.00-\$60.00	\$45.00-\$75.00
Resurface Fingerboard	\$60.00-\$85.00	\$70.00-\$115.00
Glue Loose Seam (each; size dependent)	\$35.00	\$45.00
Install New Nut or Saddle	\$60.00	\$80.00
Adjust/Shim Nut	\$30.00-\$45.00	\$35.00-\$50.00
Install new Endpin (standard)	\$30.00	\$80.00
Refit/Adjust Current Pegs	\$15.00-25.00 each	\$20.00-\$30.00 each
Fit New Peg Set (Standard Ebony Set of 4)	\$120.00	\$160.00
Install Customer Supplied Strings	\$20.00/set	\$22.00/set
Install Strings Purchased at Lashof Violins	Free!	Free!
Fit Wittner Finetune Peg Set	\$150.00 violin \$170.00 viola	\$200.00
Clean & Polish	\$60.00+	\$75.00+
Written Appraisals	\$60.00	\$60.00

<b>Bow Repairs</b>	<b>Violin/Viola Bows</b>	<b>Cello Bows</b>	<b>Bass Bows</b>
Rehair Bow--Fiberglass Stick (Glasser)	\$40.00	\$46.00	\$49.50
Rehair Bow--Wood or Composite Stick	\$58.00	\$64.00	\$69.50
Rehair Bow--Colorful Hair	\$70.00	\$76.00	\$80.50
Install Brass Eyelet (Parts Included)	\$25.00-\$45.00	\$25.00-\$45.00	\$35.00-\$50.00
Fit New Pearl Slide	\$55.00	\$60.00	\$65.00
Install Silver Bow Winding	\$85.00	\$95.00	\$100.00
Install Black Plastic Winding	\$50.00	\$50.00	\$50.00
Install Black Plastic Grip	\$5.00	\$5.00	\$5.00
Install Standard Leather Bolster	\$35.00	\$35.00	\$40.00
Install Pearl Bow Frog Eye	\$25.00-\$45.00	\$25.00-\$45.00	\$30.00-\$40.00
Bow Stick End Bushing	\$125.00	\$125.00	\$130.00
Recamber or Straighten Bow	\$35.00-\$60.00	\$35.00-\$60.00	\$40.00-\$65.00
Install New Plastic Tip	\$70.00	\$70.00	\$75.00
Install New Bone Tip	\$95.00	\$105.00	\$110.00

<b>Major Repairs</b>	<b>Violin/Viola</b>	<b>Cello</b>
Remove Top or Back	\$200.00	\$350.00
<i>Regraduate</i>	+\$120.00+	+\$150.00+
<i>New Bass Bar</i>	+\$250.00-\$350.00	+\$400.00-\$525.00
<i>Cracks (Per Cleat)</i>	+\$40.00	+\$40.00
<i>Shorten Ribs (from the inside)</i>	+\$200.00	+\$300.00
<i>Doubling (Whole)</i>	+\$850.00	+\$1500.00
<i>New Corner or End Block</i>	+\$200.00	+\$275.00
<i>New Neck Block</i>	+\$275.00	+\$375.00
<i>Soundpost Patch (from the inside)</i>	+\$350.00	+\$390.00
<i>Button Graft (includes bridge)</i>	+\$275.00	+\$365.00
<i>New Rib</i>	+\$600.00	+\$800.00
Soundpost Patch (from the outside)	\$75.00	\$75.00
Revarnish (includes stripping existing varnish)	\$800.00-\$1500.00	\$1000.00-\$1800.00
Peg Bushings (not including realignment)	\$90.00 per pair	\$90.00 per pair
New/Used Fingerboard	\$350.00/\$225.00	\$475.00/\$300.00
Top Cracks (from the outside)	\$40.00-\$75.00	\$60.00-\$100.00
Varnish Touch-up	\$120.00 per hour	\$120.00 per hour
Reset Neck (Bridge is Additional)	\$75.00+	\$100.00+
Neck Pin (includes fingerboard removal)	\$150.00	\$200.00
Neck Graft (Partial with Used Neck)	\$250.00	\$350.00
Full Neck Graft	\$1200.00	\$1600.00
Bow Head Spline (Graphite Including Repair)	\$225.00	\$225.00
New Top, Back, Neck, or Full Rib Set	\$3500.00+	\$4500.00+
Commercial Neck (New)	\$350.00-\$700.00	\$450.00-800.00
Commercial Neck (Used)	\$300.00	\$450.00