



Hacia una Tercera Revolución Académica:  
Tecnológicos Emprendedores

**"IMPULSO A PEQUEÑOS  
PRODUCTORES DE LOS SECTORES  
PRIMARIO Y SECUNDARIO DEL  
MUNICIPIO DE VALLADOLID,  
YUCATÁN"**



**Junio, 2014**

D.A 03-2012-070412522600-01

## **Presentación**

El Instituto Tecnológico Superior de Valladolid (ITSVA) tiene como misión la impartición de servicios educativos de calidad para formar de manera integral profesionistas competitivos que contribuyan al desarrollo socioeconómico y tecnológico del país.

En cumplimiento de su misión, desarrolló el presente proyecto, que tiene como objetivo impulsar a los pequeños productores del municipio de Valladolid, Yucatán, en la industrialización y comercialización de productos de los sectores primario y secundario, con lo cual contribuye al cumplimiento de los objetivos plasmados en el Plan Estatal de Desarrollo 2012-2018 del Eje: Yucatán Competitivo, en los pilares Desarrollo Rural y Agroindustrial así como en el de Empleo y Desarrollo Empresarial. Dichos pilares tienen como objetivos y estrategias:

### *Desarrollo Rural y Agroindustrial*

Objetivo 3. Incrementar el desarrollo agroindustrial y su plataforma económica en Yucatán.

Estrategia:

- Impulsar la gestión y/o creación de empresas integradoras enfocadas a la producción de materias primas agrícolas y pecuarias que requiere la agroindustria, para darle valor agregado a los principales cultivos y productos ganaderos.

### *Empleo y Desarrollo Empresarial*

Objetivo 2. Aumentar el valor de las empresas en el estado.

Estrategia:

- Apoyar la generación de valor agregado y la comercialización de los productos artesanales.

Así mismo este proyecto se alinea con los compromisos 44 y 52 que el Gobernador del estado de Yucatán, Lic. Rolando Rodrigo Zapata Bello, plasmó en el Plan Estatal de Desarrollo 2012-2018 en el Eje Yucatán Competitivo, los cuales se refieren a:

- **Compromiso 44.** Otorgar asesoramiento y tutela a iniciativas agro-empresariales y a empresas de la economía social.

- **Compromiso 52.** Impulsar la producción e industrialización del chile habanero con base en la denominación de origen para posicionarlo como un producto líder de la agricultura yucateca.

Este proyecto es el primero en su tipo fuera de la ciudad de Mérida, busca impactar en el desarrollo económico de los pequeños productores de los sectores primario y secundario del municipio de Valladolid mediante el esfuerzo conjunto de instituciones educativas, gubernamentales, empresariales y el sector social, dándole valor agregado a su producción y aumentando sus márgenes de ganancia al evitar la venta a intermediarios.

Este proyecto también permitirá que los docentes del ITSVA puedan diseñar, para los estudiantes, prácticas relativas a los programas de estudio en situaciones reales, lo que permitirá a estos últimos incorporarse en proyectos de servicio social o residencias profesionales y ampliar su visión como futuros profesionistas y emprendedores.

**C.P. Raúl Augusto Mendoza Alcocer**  
*Director General*

**Tabla de contenido**

CAPÍTULO UNO .....	5
a)    PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	5
1.1 Situación problemática .....	5
1.2 Objetivo General .....	5
1.3. Objetivos específicos .....	5
1.4 Justificación .....	6
1.5 Marco Teórico: “Vinculación Universidad-Empresa-Gobierno” .....	9
1.5.1 Antecedentes .....	10
1.5.2 La Vinculación en México. ....	16
1.6 Marco Teórico: “El chile habanero en el municipio de Valladolid Yuc.” ...	18
1.7 Alcance del proyecto .....	21
CAPÍTULO DOS .....	22
a)    MARCO CONTEXTUAL .....	22
2.1 Situación Socioeconómica del Estado de Yucatán .....	22
2.2 Antecedentes del municipio .....	26
2.2.1 Datos socio- económicos del municipio de Valladolid.....	28
2.3 Antecedentes del Instituto Tecnológico Superior de Valladolid.....	32
2.3.1 Misión.....	34
2.3.2 Visión al 2018 .....	34
2.4 Impacto del Proyecto.....	35
2.4.1 Modelo susceptible de ser transferido .....	36

2.5 Evaluación del proyecto.....	37
2.6 Referencias a Proyectos Similares .....	37
2.7 Recursos del proyecto .....	45
2.7.1 Capital Humano .....	45
2.7.2 Infraestructura y financiamiento .....	47
2.8 Conclusiones.....	48
2.11 Anexos.....	49
2.11.1 Anexo 1. Institutos Tecnológicos del país, con número de habitantes de la localidad e incubadora del SNIT .....	49
2.11.2 Anexo 2. Cartas de apoyo al proyecto.....	49
2.11.3 Anexo 3. Información de los productores en cuanto a diversidad y volumen de producción.....	49
2.11.4 Anexo 4. Presupuesto de inversión.....	49
2.11.5 Anexo 5. Croquis de ubicación de las naves para los talleres de producción.....	49
2.11.6 Anexo 6. Centro de Investigación y Asistencia en Tecnología y Diseño del Estado de Jalisco, A.C. (CIATEJ) en el Parque Científico y Tecnológico del Estado de Yucatán.....	49
2.1.1.7. Anexo 7. Plan Municipal de Desarrollo 2012-2015. ....	49
2.1.1.8. Anexo 8. Cotizaciones de los equipos para la primera fase del proyecto.....	49
2.9 Referencias bibliográficas .....	50
2.10 Referencias electrónicas .....	51
2.10.4 Acción inmediata: compra del equipo .....	52

# CAPÍTULO UNO

## a) PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### 1.1 Situación problemática

¿Cómo impulsar a los pequeños productores de los sectores primario y secundario del municipio de Valladolid para que industrialicen y comercialicen de manera directa sus productos para elevar su nivel de ingresos y bienestar y, por ende, los del municipio de Valladolid?

¿Con el impulso a pequeños productores del municipio de Valladolid el Instituto Tecnológico Superior incrementará sus opciones de desarrollo profesional para sus docentes y estudiantes?

### 1.2 Objetivo General

Impulsar a los pequeños productores del municipio de Valladolid, Yucatán, en la industrialización y comercialización de productos de los sectores primario y secundario y contribuir así al desarrollo económico.

### 1.3. Objetivos específicos

1. Adquirir infraestructura y equipamiento para el Centro de Apoyo a Pequeños Productores, que se pondría a disposición de los pequeños productores del municipio de Valladolid, para transformar sus materias primas mediante procesos productivos e industriales.
2. Capacitar y proporcionar asistencia técnica a los pequeños productores de los sectores primario y secundario a través de personal calificado adscrito a una unidad de servicios industriales.
3. Permitir que los estudiantes realicen prácticas de asignaturas, servicio social y/o residencias profesionales en escenarios reales de producción industrial,

conociendo no sólo los procesos sino también las maquinarias que intervienen en dichos procesos, fortaleciendo de esa manera sus competencias profesionales.

4. Aprovechar los conocimientos y habilidades de los docentes del ITSVA, para que asesoren a los estudiantes que participen en este proyecto, no sólo en el aspecto administrativo, sino también tecnológico. La asesoría a los estudiantes se dará en las prácticas de asignaturas, servicio social y/o residencias profesionales.
5. Canalizar a los pequeños productores a la Incubadora de Negocios del ITSVA para mejorar sus procesos productivos y fortalecer las acciones de comercialización de sus productos.

#### **1.4 Justificación**

Este proyecto permitirá disminuir los indicadores de pobreza del municipio de Valladolid que, según datos del INEGI al 2008, reflejan que el 23.4% de la población padece pobreza alimentaria, el 33.9% pobreza de capacidades y el 63.1% pobreza de patrimonio. Estas cifras exceden, en todos los casos, las medias del Estado de Yucatán.

Este contribuiría a dar cumplimiento a los siguientes compromisos del sector de Fomento Económico del gobernador, Lic. Rolando Rodrigo Zapata Bello:

Compromiso 14. Fomentar al sector artesanal mediante una estrategia integral para apoyar el diseño de productos, la organización productiva y la comercialización profesional.

Compromiso 42. Impulsar la gestión y/o creación de empresas integradoras enfocadas a la producción de materias primas agrícolas, pecuarias y pesqueras que requiere la agroindustria, para darle valor agregado a los principales cultivos y productos.

Compromiso 44. Otorgar asesoramiento y tutela a iniciativas agro-empresariales y a empresas de la economía social.

**Compromiso 52.** Impulsar la producción e industrialización del chile habanero con base en la denominación de origen para posicionarlo como un producto líder de la agricultura yucateca.

Este proyecto también contribuye al cumplimiento del Plan de Desarrollo Urbano 2010-2030 de Valladolid Yucatán, y de las funciones de la Secretaría de Desarrollo Rural, como se indica en los siguientes puntos:

- **El Plan de Desarrollo Urbano 2010-2030 del Municipio de Valladolid**, en su punto 7.2.4. de Estrategias, considera como uno de los lineamientos de estrategia socioeconómica: “Apoyar la transformación y comercialización de los productos agroindustriales de la zona oriente, a través de las instituciones de nivel superior”.
- **Secretaría de Desarrollo Rural.-** Impacta este proyecto las siguientes funciones:
  1. Promover y apoyar la organización económica de los productores agropecuarios y de las agrupaciones organizadas existentes para que tengan acceso a financiamientos, seguros, innovaciones tecnológicas, canales de comercialización adecuados y mejores sistemas de administración;
  2. Apoyar los procesos de comercialización de productos agropecuarios y forestales, con énfasis en la integración de las cadenas productivas y el impulso a inversiones estratégicas en los procesos agroindustriales que generen valor agregado y mejores condiciones de venta para los productores agropecuarios del Estado, así como apoyar y operar los componentes y servicios de apoyo a la comercialización que se establezcan, en coordinación con el Gobierno Federal;
  3. Impulsar y apoyar las investigaciones científicas en materia agropecuaria y forestal, en colaboración con las instituciones de investigación y educación superior, así como promover nuevos proyectos de investigación sobre temas y/o

productos estratégicos en el Estado y la transferencia de nuevas tecnologías productivas a los productores.

Por otro lado, también se contribuirá al logro de los objetivos del Instituto Tecnológico Superior de Valladolid, establecidos en su **decreto de creación** que a la letra dice:

1. Formar profesionales, profesores e investigadores aptos para la aplicación y generación de conocimientos y la solución creativa de problemas, con avances científicos y tecnológicos de acuerdo a los requerimientos del desarrollo económico y social de la región, del estado y el país.
2. Colaborar con los sectores público, privado y social en la consolidación del desarrollo tecnológico y social de la comunidad.

Por otra parte, de acuerdo al Marco Normativo Académico de la Dirección General de Educación Superior Tecnológica (DGEST), los estudiantes deben realizar residencias profesionales, las que pueden desarrollar en proyectos con el sector primario para orientarlos, apoyarlos, capacitarlos y asesorarlos en los procesos de producción, de transformación y de comercialización.

Este proyecto permitirá impulsar el desarrollo económico del municipio de Valladolid y de los habitantes que se dedican a las actividades de los sectores primario y secundario, permitiéndoles gozar de un mejor nivel de vida.

## 1.5 Marco Teórico: “Vinculación Universidad-Empresa-Gobierno”

La vinculación entre las Universidades, Empresas y Estado se debe dar en un marco de cooperación institucional que sirva como base para la búsqueda de la innovación, eso implica que los objetivos finales de los tres sectores deben encaminarse al fomento de una relación directa con objetivos similares, con una influencia mutua, cuyo objetivo final es el desarrollo económico regional, acompañado de la tecnología pero sobre todo de la Innovación y el conocimiento.

El modelo de la Triple Hélice (Estado, Universidad y Empresa) es propuesto por Henry Etzkowitz. Etzkowitz H.(2008)

Chang, H. (2010) lo define como: “Este modelo pretende que el accionar de la Universidad sea un creador del conocimiento, que juega un papel primordial entre la relación empresa y gobierno; y como éstos desarrollan para crear innovación en las organizaciones como fuente de creación del conocimiento”. La importancia de la Universidad como generador de recurso humano de conocimiento y parte central del modelo que con el apoyo y tutoría de las empresas y de los gobiernos con políticas encaminadas al emprendurismo, hacen que este modelo sea vigente en estos tiempos socioeconómicos difíciles, que exigen la cooperación de las tres Hélices. González, T. (2009) menciona que “El papel de las Universidades es estratégico en todo el proceso, pues se requiere que las universidades desempeñen nuevas funciones y que se generen instituciones diferenciadas. La tercera función de la universidad en las economías y sociedades de conocimiento es contribuir al desarrollo económico y social local mediante innovaciones basadas en el conocimiento”. Esto ha dado origen a la llamada **tercera revolución académica** de las universidades, éstas denominadas universidades emprendedoras que asumen la creación de empresas o de nidos empresariales en sus laboratorios, dando lugar a un nuevo tipo de personal universitario y a un tipo nuevo de investigador: el Científico –empresario; los estudiantes se ven como inventores potenciales que representan un flujo dinámico de “capital humano” en

los grupos académicos de investigación, este flujo constante asegura a las IES como fuentes de innovación. (Leydesdorff y Etzkowitz, 2001<sup>a</sup>) citado por González, T. (2009).

### 1.5.1 Antecedentes

El modelo de la Triple Hélice (UIG) surge como resultado de la evolución de los modelos sobre la ciencia, la tecnología y la industria, referente a los estudios de la innovación, durante la crisis del petróleo de los años setenta y la recesión de los ochenta del pasado siglo, que tuvo entre otras consecuencias la de replantear el papel de la ciencia y la tecnología como solución para la dependencia energética y el desarrollo económico. (Shinn, 2002) citado por González, T. (2009).

El modelo tiene su origen en la universidad empresarial surgida en los Estados Unidos donde existe una amplia tradición de colaboraciones entre los entornos académicos e industriales, entre la universidad y las agencias gubernamentales y entre el gobierno y las industrias (Etzkowitz, 1989) citado por González, T. (2009).

González, T. (2009), menciona que el modelo “se centra en el análisis de las relaciones e interacciones mutuas entre universidades y los entornos científicos como primera pala de la hélice, las empresas e industrias como segunda pala y los administradores o gobiernos como tercera pala y asume que la innovación surge de las interacciones mutuas entre ellas”.

Uno de los objetivos de la Triple Hélice es la búsqueda de un modelo que refleje la complejidad del concepto de vinculación, tomando en cuenta el entorno en el cual se fundamentan las relaciones entre los agentes de la vinculación. Chang, H. (2010).

Los nuevos cambios tecnológicos propiciados por el desarrollo de las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) han propiciado intensificar la base de conocimiento de las economías de los países más industrializados a finales del siglo pasado. La innovación se convierte en el elemento que dota de ventajas competitivas a las empresas, y la investigación científica y tecnológica pasa a ser la

base de la creación de riqueza y para el desarrollo económico, surge entonces el concepto de “economía basada en el conocimiento” (OCDE, 1996).

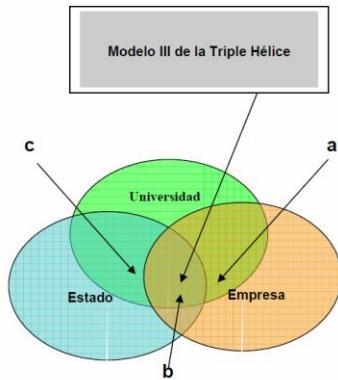
En ese sentido, la interfaz de este modelo da total importancia a la **Innovación** como concepto principal, pero más que nada como un sistema dinámico de cambio en los sistemas de producción y de distribución. (Leydesdorff y Etzkowitz, 2001<sup>a</sup>) citado por González, T. (2009).

El impulso de la Innovación en las Universidades es de vital importancia mediante la creación de programas efectivos que generen proyectos de innovación que permitan el desarrollo regional. Las incubadoras adquieren una relevancia cada vez mayor, dado que los nuevos productos y las nuevas empresas se basan cada vez más en conocimiento incubado; las universidades y las redes de incubadoras pueden usarse a la vez para adaptar tecnologías avanzadas para solucionar problemas locales y para avanzar en investigación en áreas especiales. González, T (2009).

Soto, Castaños, García, Parra, Espinosa y Vásquez (2007) en su investigación “Vinculación universidad-empresa-estado en la realidad actual de la industria farmacéutica mexicana” mencionan lo siguiente:

En una forma u otra algunos países y regiones actualmente tratan de vincular más fuertemente a la universidad con la industria, es decir alcanzar una forma equilibrada de vinculación y la generación de organizaciones híbridas, Etzkowitz señala que “hay una creencia fuerte en países latinoamericanos de que las universidades pueden y deben jugar un papel muy importante en el acortamiento de la dependencia tecnológica que es la limitante para el crecimiento de sus economías” (Etzkowitz, 1999:348) citado por Soto, Castaños, García, Parra, Espinosa y Vásquez (2007). El desarrollo económico de un país es un factor multisectorial en donde se involucran diversos agentes y no solamente el sector académico. El modelo de la triple hélice III contempla, según la figura 1, un área de intercambio trilateral en donde participan los tres agentes de vinculación; empresa, estado y universidad en donde surgen una serie de relaciones

institucionales que permiten el establecimiento de planes y programas de vinculación entre los diversos agentes.



**Figura 1.** Modelo de triple hélice de la vinculación universidad-Industria-Estado. (Etzkowitz, 2000). Traducción del autor. En donde a= Empresa, b= Estado, c= Universidad. La zona de organizaciones hibridas está representada por una red trilateral de los propios agentes de vinculación.

En esta área, se configuran las organizaciones “híbridas” constituidas por los sectores de las instituciones de educación, empresas y estado que participan de manera activa en el proceso de vinculación con el objetivo común –según Etzkowitz- de generar un ambiente propicio para la vinculación y la generación de innovaciones, este ambiente se identifica por Etzkowitz como un ambiente innovador, este ambiente está constituido con una serie de aspectos y objetivos que lo caracterizan:

1. Tiene por objetivo la formación de empresas universitarias de base Tecnológica.
2. La formulación de iniciativas que involucran a la universidad, la empresa y el estado para el desarrollo económico a partir de la generación de conocimiento.
3. La consolidación de alianzas estratégicas entre empresas a fin de fortalecer la capacidad tecnológica.
4. Los laboratorios financiados por el gobierno y
5. La conformación de grupos de investigación académica (Etzkowitz, 2000:112) citado por Soto, Castaños, García, Parra, Espinosa y Vásquez (2007).

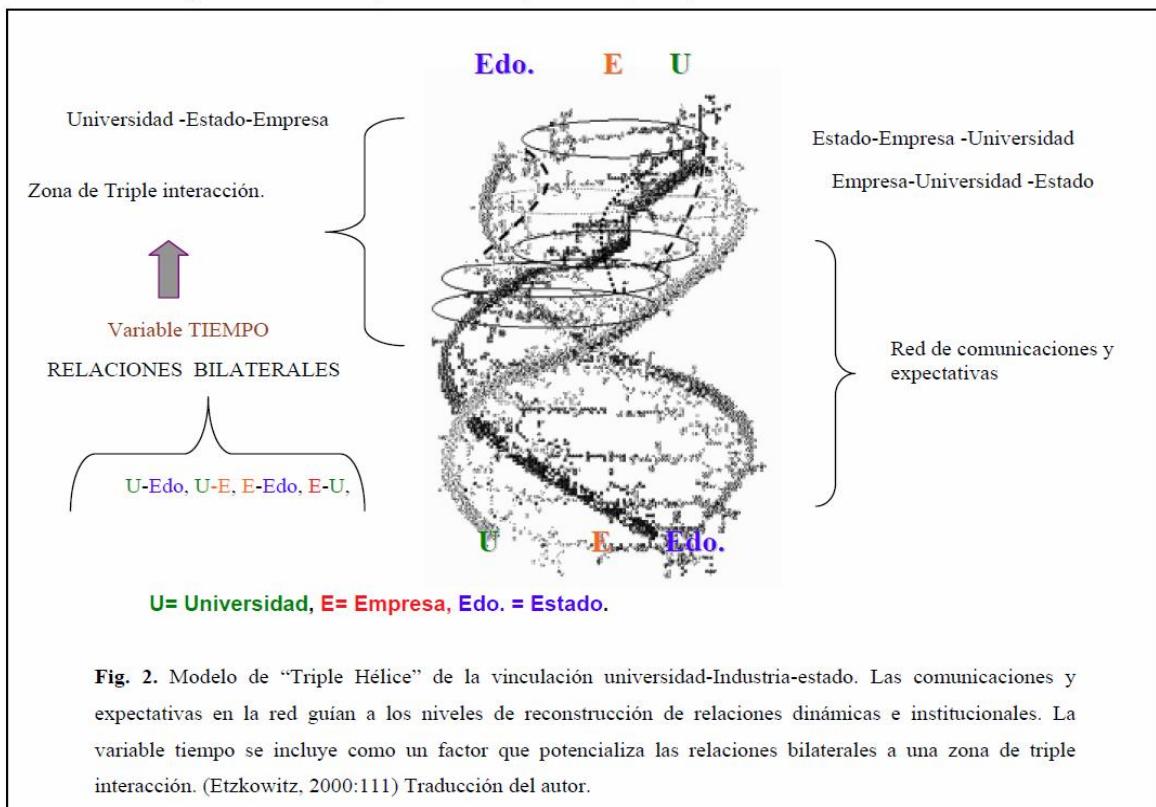


Fig. 2. El modelo analítico de Triple Hélice III modificado supone como uno de los principios básicos la necesidad del cambio en las instituciones participantes, esta necesidad se requiere para explicar el proceso co-evolutivo que involucra las funciones del Estado, la empresa y la universidad genera una discusión sobre el posible sentido de los cambios hacia la comercialización del conocimiento, el financiamiento de la investigación y el desarrollo tanto en las universidades públicas como privadas. En este modelo las organizaciones híbridas tienen el papel más importante en el proceso de la vinculación, ya que estas organizaciones poseen autonomía e independencia para proponer y desarrollar políticas, programas y proyectos de vinculación. Una organización híbrida tendría las siguientes funciones:

1. Diseñar y realizar alianzas estratégicas con empresas, operando en áreas diferentes y con niveles diferentes de tecnología.
2. Presentar iniciativas trilaterales para el desarrollo económico basado en el conocimiento.

3. Crear grupos transdisciplinarios de investigación académica.
4. Organizar empresas universitarias.
5. Crear oficinas de patentes y licencias.
6. Organizar oficinas de transferencia de tecnología. (Zubieta y Jiménez, 2003: 42)  
Soto, Castaños, García, Parra, Espinosa y Vásquez (2007)."

De esta forma el modelo de la Triple Hélice se ha recomendado como un método útil para fomentar el espíritu y el crecimiento empresarial. En el estudio de la relación entre universidad-empresa-gobierno, es importante mencionar la transición a una sociedad del conocimiento ya que es la premisa básica del modelo de la Triple Hélice. Eztkowitz y Leydesforff (2000) citado por Chang, H. (2010).

De una forma u otra, la mayoría de los países y regiones están actualmente tratando de lograr alguna forma de Triple Hélice III. El objetivo del gobierno es lograr un entorno innovador que consiste en la Universidad de las empresas spin off, que son iniciativas para el desarrollo económico basado en el conocimiento y las alianzas estratégicas entre las empresas (grandes y pequeñas, que operan en diferentes áreas, y con diferentes niveles de tecnología), y grupos de investigación académica.

Chang, H. (2010) en su investigación "El modelo de la Triple Hélice como un medio para la vinculación entre la Universidad y Empresa" menciona como factores facilitadores de las tres Hélices los siguientes:

Universidad:

- La Universidad juega un papel muy importante en las actividades socioeconómicas de un país, en el tanto que pueda generar, aparte de su actividad propia de enseñanza-aprendizaje, investigación y desarrollo a lo interno de la universidad y de la misma manera pueda participar en la creación de nuevas empresas o incentivar las spin-off.
- Se habla entonces, de una "universidad emprendedora", que abarca la comercialización, la coinversión del conocimiento en mercancías (patentes,

licencias o start-ups propiedad de estudiantes o facultades. De igual forma, es un concepto que describe la variedad de formas por las que los académicos comercializan el conocimiento que producen.

- Las relaciones entre universidad-empresa es un aspecto que se va diversificando, ambos cooperan como socios, y en ocasiones compiten entre sí. Se generan, mecanismos de cooperación en varios sentidos: por un lado, apoyo a la investigación que realizan las universidades y la transferencia de conocimiento. En cuanto a la investigación, las empresas tienen la posibilidad de facilitar recursos a la universidad con el propósito de equipar, e impulsar proyectos a través de donaciones o becas.

Gobierno:

- El papel del gobierno es un factor primordial para el desarrollo de las vinculaciones entre el gobierno-empresa-universidad. El modelo de la Triple Hélice implica para su adecuado funcionamiento una participación activa del gobierno a través de la legislación, instrumentos e incentivos fiscales propicios para el fomento y dinamismo de las relaciones universidad-empresa.
- Por otro lado, el desarrollo de una legislación que incentive el desarrollo de las empresas en el interior de las universidades, beneficia en gran medida la vinculación empresarial con la universidad.

Empresa:

- El desarrollo tecnológico, es un aspecto que facilita la aplicación de la vinculación entre la empresa y la universidad. Los cambios frecuentes en la tecnología propicia un ambiente de constante generación de nuevos conocimientos, y así se puede estimular el crecimiento en las empresas a través de mecanismos de cooperación con las universidades; involucrándose estas últimas en el desarrollo de capacidades que ayuden a las empresas por medio de las universidades a implantar nuevas formas para crear fuentes de innovación para el desarrollo de altas tecnologías en las empresas. Esto se puede lograr a través de incubadoras de empresas, oficinas universitarias de transferencia tecnológica, e institutos

tecnológicos que coordinadamente establezcan vínculos para el desarrollo de las nuevas tecnologías.

### **1.5.2 La Vinculación en México.**

La vinculación es también un proceso que involucra actitudes solidarias y de manejo de valores humanos que se distorsionan cuando el Estado y las empresas ven a la vinculación solamente como una imposición hacia las universidades para alcanzar las metas diseñadas en planes y programas de estudio que no comprenden los alcances sociales del concepto vinculación. En este sentido, se puede afirmar que actualmente en México hay una ausencia de políticas de vinculación entre el aparato productivo nacional y la educación superior, la investigación y el desarrollo tecnológico. (Zubieta y Jiménez, 2003) citado por Soto, Castaños, García, Parra, Espinosa y Vásquez (2007). Estos autores profundizan sobre la falta de políticas de vinculación y mencionan que una característica en el desarrollo científico y tecnológico en América Latina es precisamente la ausencia de una política de vinculación, industrial y científico-tecnológica que logre motivar a los principales actores y sectores de la economía, la sociedad y el sistema político.

En una interpretación propia de este modelo, la vinculación se construye como consecuencia de una serie de pasos estructurados históricamente bajo una base común de difusión del conocimiento, política tecnológica y desarrollo tecnológico, en el caso específico de México se dice que “Dada la falta de institutos de investigación del gobierno, la industria ha empezado a mostrarse más interesada en la investigación académica. Las pequeñas y grandes empresas en México, por ejemplo, han hecho una prioridad sus relaciones con la academia” (Etzkowitz, 1999:347) citado por Soto, Castaños, García, Parra, Espinosa y Vásquez (2007). Lo anterior plantea la perspectiva de la vinculación como una actividad unilateral, es decir de la industria hacia las universidades, sin embargo desde un punto de vista holístico se plantea la pregunta ¿las universidades quieren vincularse? y bajo qué modelo es posible que la vinculación

consiga objetivos más apropiados para las instituciones participantes. El modelo basado en organizaciones híbridas ha generado una fuerte discusión acerca de la empresarialidad de las universidades, la comercialización del conocimiento y la función del estado.

Poniendo en un contexto real, en México se deberán impulsar políticas y estrategias efectivas para lograr un desarrollo económico regional basado en el conocimiento, y siguiendo éste modelo de la Triple Hélice, ya que pocas instituciones de nivel Superior están generando Innovación principalmente por la falta de investigación enfocadas a necesidades reales; los empresarios no tienen idea de la importancia de la innovación y se limitan en muchos casos a imitar o comprar tecnología de otros países desarrollados y se vuelven desconfiados en el financiamiento de proyectos estudiantiles; en cuanto al gobierno en muchos casos las autoridades no están al día de los nuevos cambios y de ahí que existan muchos vacíos legales, no existen apoyos efectivos para el desarrollo del emprendurismo y los pocos que existen desmotivan al posible emprendedor.

## 1.6 Marco Teórico: “El chile habanero en el municipio de Valladolid Yuc.”

La producción del chile habanero en el municipio de Valladolid Yucatán, es incipiente, sin embargo tiene grandes posibilidades de desarrollarse debido principalmente al impulso que está recibiendo por parte de gobiernos municipales y estatales. Otro factor favorable es la ubicación geográfica del municipio; el municipio está situado a 180 kms., de Cancún Q., Roo al oriente y al poniente misma distancia a Mérida, capital del estado, a 120 kms., de la Riviera Maya. Todas estas ciudades demandan el chile habanero para el consumo humano. También se considera la oportunidad de poder exportar en los muelles fiscales del puerto de Progreso Yucatán y de Puerto Morelos en Q., Roo. Otro factor favorable es el suelo del municipio permite que el sabor y la calidad del chile habanero sean de acuerdo a las normas y exigencias de importación.

De acuerdo a una publicación en el Diario de Yucatán del 12 de septiembre de 2012, en Yalcobá, una comisaría de Valladolid, ha iniciado la producción de chile habanero bajo el sistema de invernaderos:

YALCOBÁ, Valladolid.- Juan Bautista Hau Dzul es uno de los seis productores de esta comisaría que decidieron producir, arriesgar y hoy ya comenzaron la producción de chile habanero bajo el sistema de invernadero.

Él y sus compañeros son un claro ejemplo de los alcances de lo que el programa Ko'ox Muul Meyaj puede lograr en el agro vallisoletano, según un boletín de la Comuna.

Como parte del programa que busca la reactivación del campo vallisoletano, el presidente municipal, Roger Alcocer García, acompañó a Javier Pérez y Pérez, gerente estatal de Firco; Jorge Flores Granados, residente estatal de FIRA en Yucatán, y María Isabel Cautiño Laguno, agente del FIRA en Valladolid, durante una visita al invernadero de Yalcobá.

Ahí, Juan Bautista mostró con orgullo los logros alcanzados en este tipo de producción tecnificada basada en el uso de invernadero, con transferencia de tecnología de hidroponía maya, que logra una mejora sustancial de la producción.

Hau Dzul es el presidente de una cooperativa productora que cuenta con la participación de seis ejidatarios que trabajan en sociedad en el invernadero de 120 por 45 metros y que cuenta con una capacidad para 8,400 plantas de chile habanero híbrido.

Según relató, los trabajos comenzaron desde febrero pasado y ahora ya se está levantando la cosecha. Comentó que la semana pasada tuvo la oportunidad de recoger una tonelada del producto, mientras que ya se prepara para otra recolección.

Durante la visita, el presidente municipal destacó la importancia del apoyo proporcionado por el FIRA y el FIRCO, agrega el boletín.

Un grupo de productores de Yalcobá se asesoró y capacitó durante seis meses en el estado de Quintana Roo, esfuerzo que hoy permite que en su invernadero ya comiencen a cosechar sus primeros frutos.

Diario de Yucatán “Yalcobá produce chile habanero” (2012, septiembre) disponible en <http://yucatan.com.mx/yucatan/yalcoba-cultiva-chile-habanero/> consultado el 9 de noviembre de 2012 a las 18:54.

De acuerdo a la información de la empresa “Hidroponia Maya S.A. de C.V.” localizada en la carretera Chetumal - Carrillo puerto en el vecino del estado de Q., Roo, dedicada a la producción de Chile Habanero de la Península de Yucatán y pepino inglés, los cuales comercializa de manera local, nacional e internacional.

<http://www.invernaderomaya.com/hm2012/index.php/productos/chiles>, visitada el 3 de abril de 2014, a las 19:03 horas, proporciona la siguiente información del chile habanero de la península de Yucatán:

“El chile habanero (*Capsicum Chinense*) es uno de los chiles con mayor intensidad picante del género *Capsicum*, se clasifican entre 200, 000 – 300,000 unidades de Scoville de calor (SHU). Los habaneros inmaduros son verdes, pero su color varía en la madurez. Los colores más comunes son anaranjados y rojos. Un habanero maduro es típicamente de 2 - 6 cm de largo.

La cosecha del habanero se inicia entre los 90 y 120 días posteriores al transplante, y las plantas pueden ser mantenidas hasta por un segundo año de producción.

Altamente apreciado por los comensales debido a su sabor y efecto picante que deja en el paladar. Es uno de los chiles de mayor intensidad del genero *Capsicum*, clasificándose entre 200,000 y 300, 000 unidades de Scoville de calor (SHU).

## Usos

Es una hortaliza que comúnmente se consume en fresco. Ésta es la principal forma de consumo. También se utiliza en la elaboración de salsas; conservas en vinagre, polvos y como repelente orgánico contra insectos o animales dañinos en cultivos; así como en la industria de armas de defensa personal.

## Antecedentes

Evidencias arqueológicas han permitido estimar que el chile se ha cultivado en México desde tiempos muy remotos y que es aquí donde tiene su centro de origen pues las evidencias muestra que ha sido cultivado desde los años 7,000 al 2,555 a.C. en las regiones de Tehuacán, Puebla y Ocampo, Tamaulipas.

Por la disponibilidad del producto en cualquier región de México podemos afirmar que es uno de los productos con mayor tradición en nuestro país; además ha constituido durante varios siglos, juntamente con otros cultivos como el maíz y el frijol, importantes fuentes de alimentación para la población.

Los mesoamericanos domesticaron la especie *capsicum anum* permitiendo la expansión de éste en sus diversas variedades. Posteriormente, fue tal la importancia que alcanzó este producto, que rebasó el ámbito de lo alimenticio, jugando un papel fundamental en lo económico, al convertirse en uno de los productos más solicitados como tributo, en las diversas culturas indígenas. Con la llegada de los españoles, este producto se extendió al mundo entero, pasando a formar parte de la cocina mundial. En la actualidad el chile es apreciado también por su valor nutrimental ya que es fuente de vitaminas A y C además de que aporta otros beneficios al organismo humano.”

Hidroponía Maya, S.A. de C.V. (2012, noviembre) disponible en:  
<http://www.invernaderomaya.com/hm2012/index.php/productos/chiles>.

## **1.7 Alcance del proyecto**

Se planea realizar el embolsado y etiquetado de jugos, mermeladas, deshidratados y conservas de frutas y verduras, embutidos y ahumados de cárnicos; la industrialización de miel y sábila, carnes de puerco, pollo, res, conejo, carnero, mojarra tilapia; frutas de la región como piña, naranja, mango, toronja, limón, mamey, zapote y verduras de la región como la chaya, tomate, yuca, calabaza, chile y camote. Así como otros productos de naturaleza similar que pudieran procesarse en el instituto con el equipo y recursos disponibles.

Las líneas de producción contempladas en el proyecto son:

1. Envasado con etiquetado de frutas y verduras (jugos, mermeladas).
2. Embolsado con etiquetado de frutas y verduras (deshidratadas y conservas).
3. Embutidos y ahumados con etiquetado de cárnicos (longanizas, chorizo, etc.).
4. Maquila de cuero (huaraches, bolsas, cinturones, etc.).

## CAPÍTULO DOS

### a) MARCO CONTEXTUAL

#### 2.1 Situación Socioeconómica del Estado de Yucatán

El Plan Estatal de Desarrollo 2007-2012 (PED 2007-2012) del Estado de Yucatán, en el Pilar I denominado Política Social Activa, establece lo siguiente:

Ochenta y dos de los 106 municipios del Estado, en los que habita 29% de los yucatecos, están clasificados como de alta y muy alta marginación. El estado ocupa el decimoprimer lugar nacional en marginación.

El cálculo de la desigualdad mediante el índice de Theil (1)<sup>1</sup> señala que Yucatán aporta 1.79% de la desigualdad total del país en lo tocante al desarrollo humano y es uno de los 12 estados que más contribuye a este problema. En el año 2003 se ubica a Yucatán en el lugar 19 entre las 32 entidades federativas menos desarrollados, por debajo de Campeche y Quintana Roo.

Un hecho que caracteriza a Yucatán es que la pobreza se distribuye de manera muy desigual. Así, mientras Mérida tiene un índice incluso superior al de Nuevo León, seis municipios tienen grados muy altos de marginación, similares a los de Chiapas, Oaxaca y Guerrero. PED 2007-2012. (2008, pp 15-16).

En 22 municipios del estado se da el mayor grado de concentración de los maya hablantes, los que suman un total de 650 mil 285 habitantes. El municipio de Mérida ocupa el primer lugar en población mayahablante (182 mil 733) y le siguen en orden de importancia Valladolid, Tizimín, Tekax, Ticul, Chemax, Umán, Oxkutzcab, Kanasín, Peto y Motul.

Los municipios con 75% y más de maya hablantes se encuentran en las categorías de alta y muy alta marginación. Casi 30% de los maya hablantes carece de la instrucción

---

<sup>1</sup> El Índice de Theil es una medida estadística de la distribución de renta. El índice de Theil es dado por el logaritmo neperiano de la razón entre las medias aritméticas y geométricas de la renta familiar per cápita media

escolar primaria. Es la niñez en sus diversas etapas de desarrollo la más vulnerable entre los demás grupos en situación de desventaja.

Cerca del 40% de la Población Económicamente Activa está compuesta por mujeres, en su mayoría en el sector terciario, en situaciones de precariedad y discriminación salarial. PED 2007-2012. (2008, p 17).

En el Pilar III “Fomento Económico Moderno”, del Plan Estatal de Desarrollo 2007-2012, se menciona lo siguiente:

Yucatán ha tenido tres distintas etapas en su historia económica:

1. La primera, que abarca desde la época de la colonia hasta la independencia, correspondió a una economía basada en la hacienda maicera y ganadera;
2. La segunda tuvo como eje un modelo agro exportador sustentado en la industria del henequén con fases de auge en el Porfiriato y decadencia en la posrevolución por los cambios en los modos de producción y las innovaciones tecnológicas en las fibras; y
3. La tercera, en las últimas décadas del siglo XX, se caracterizó por un proceso gradual de diversificación en la industria y los servicios.

En esta última etapa, que se inició a mediados de los años ochenta con el Programa de Reordenación Henequenera y Desarrollo Integral de Yucatán, se logró un cambio estructural importante en la economía regional, con un sensible incremento de la participación del sector de los servicios en la composición del producto local, al pasar de 64.8% en 1985 a 74.2% en el año 2004, en tanto que el sector secundario disminuyó de 27.4% a 22.5% en el mismo periodo y el sector primario se redujo de 8.4% a 5.2%. En un periodo breve se acentuó el proceso de terciarización de la economía del estado.

Esas tendencias pueden explicarse por la especialización de la región en la industria maquiladora y la exportación selectiva, pero fundamentalmente por el desarrollo de los servicios turísticos que impulsaron el crecimiento de la construcción y el transporte no sólo en el estado sino en la Península, especialmente en las regiones norte y centro de Quintana Roo que son un mercado natural de mano de obra y de bienes y servicios

yucatecos. La nueva actividad industrial sustituyó a la industria cordelera y absorbió parte de la mano de obra rural dedicada históricamente al cultivo y procesamiento de la fibra de henequén.

En años recientes continuó el proceso de tercerización de la economía. En el periodo 2000-2004, los sectores de mayor crecimiento fueron los de servicio: Comunicaciones y Transportes 6.8%; Comercio, Hoteles y Restaurantes 3.2%; Servicios Financieros e Inmobiliarios 3.2%. En contraste, las manufacturas no sólo perdieron dinamismo sino que su producción disminuyó con respecto a la del año 2000, destacan: Textiles -4.3%; Papel, Imprentas y Editoriales -4.0%, y Madera y sus Productos -3.4%.

El sector agropecuario tuvo un sano crecimiento de 3.5%, tendencia resultante del significativo cambio en el patrón de cultivos por la declinación del henequén, el desarrollo de otros de mayor densidad económica y la rápida expansión de la ganadería, de aves y de porcinos. Igualmente, actividades asociadas a la construcción de infraestructura como electricidad, agua y gas registraron una elevada tasa de crecimiento (10.4%).

Si bien los primeros años de esta década fueron de bajo crecimiento para la economía nacional, la economía yucateca se expandió por encima del promedio; es relevante hacer notar que el PIB del estado aumentó al doble de la población. Por esta circunstancia, el ingreso per cápita de los yucatecos tuvo un incremento anual de 1.6% en términos reales. A pesar de ello, el estado aún tiene un ingreso per cápita inferior al nacional. En el año 2004 ascendió a 54 mil 611 pesos, frente a un promedio nacional de 67 mil 610 pesos.

Ajustado por el poder de compra, el ingreso per cápita de Yucatán es similar al de países como Colombia o Costa Rica y es superior al de cualquier otro de Centroamérica. En el ámbito nacional, supera al de entidades federativas como Sinaloa, San Luis Potosí, México o Guanajuato.

En el estado, el crecimiento de la población ocupada es superior al nacional, pero el personal remunerado tiene un aumento inferior. Igualmente, en Yucatán el crecimiento

del personal con prestaciones es menor que el nacional. Los niveles de ingreso de los yucatecos son inferiores a los promedios nacionales.

Yucatán es un estado con abundantes recursos naturales, con una ubicación geográfica privilegiada, amplios litorales y con un patrimonio natural, artístico, arqueológico, cuyo monumento emblemático es Chichén Itzá, una de las siete nuevas maravillas del mundo. El estado es el eje de una de las 10 regiones de crecimiento más rápido entre los países de la OCDE pero, como señala este organismo, sus recursos y ubicación estratégica

están

subutilizados.

<http://www.explorandomexico.com.mx/state/30/Yucatan/politics/> consultado 3 de abril de 2014 a las 19:06 horas.

El sector primario aún no responde a la oportunidad que representa la apertura comercial, por lo que aún tiene una balanza comercial desfavorable. La mayor parte de la producción es de autoconsumo.

En el sector industrial, Yucatán continúa siendo el líder en la Península, a pesar de que por algunos años fue desaprovechado su gran potencial.

En el sector terciario, la gran mayoría de las empresas yucatecas son micro negocios, los cuales emplean hasta cinco personas, por lo que el mayor número de empleos se crea en las micro, pequeñas y medianas empresas.

Con respecto al turismo se cuenta con infraestructura, pero aún es insuficiente. Es prioritario proporcionar al turismo servicios altamente competitivos, comparables con los que se ofrecen en otras partes del mundo.

La innovación y la tecnología manifiestan un gran rezago en Yucatán respecto de otras entidades federativas.PED 2007-2012. (2008, pp 77-78).

En el sector Agroindustrial, en la página de la Secretaría de Fomento Económico del Estado de Yucatán, se menciona lo siguiente:

Este sector es uno de los más fructíferos del Estado debido a su contribución en la generación de empleo en las zonas rurales y por la gran demanda de sus productos tanto en el mercado local, como en los grandes mercados de Estados Unidos, Centro y Sudamérica y Europa. Yucatán cuenta con 80,000 hectáreas de tierra fértil. La temperatura promedio en el año es de 26° C y el agua es abundante gracias a las corrientes subterráneas que recorren el estado.

Dentro de este sector, destaca la industria de alimentos y bebidas, la cual tiene gran impacto en la economía del estado, ya que genera aproximadamente la mitad del PIB manufacturero. En este sentido, Yucatán es fabricante de reconocidos productos como salsas de chile habanero, concentrados de frutas, licores y condimentos que por su peculiar sabor e indiscutible calidad, se han posicionado en la gastronomía gourmet de talla mundial.

Destaca también la elaboración de productos de belleza tales como champús, lociones, jabones, cremas y cosméticos a base de frutos y productos naturales que se cosechan en el Estado como la miel, la sábila y el neem (planta medicinal originaria de la India) entre otros.

Asimismo, se trabaja la fibra del agave de henequén, que constituyera la base de la economía yucateca por varias décadas durante el siglo XIX. Hoy en día con ella se crean utensilios como cuerdas, cordeles, alfombras, bolsos y artesanías diversas de notoria demanda.

<http://www.sefoe.yucatan.gob.mx/esp/oportunidades/agroindustrias.php>

consultado el 03 de abril de 2014 a las 19:07 horas.

## 2.2 Antecedentes del municipio

La ciudad de Valladolid se ubica a 160 kilómetros al oriente de Mérida, capital de Yucatán, misma distancia que la separa de Cancún, el polo turístico más importante del sureste mexicano. La vía que une estos tres importantes puntos es la carretera federal

180, misma que enlaza a éstos con la zona arqueológica de Chichén Itzá a cuarenta kilómetros de Valladolid.

El municipio de Valladolid ocupa una superficie de 867.8 Km<sup>2</sup>, cifra que representa el 2.178 por ciento del total estatal y el 0.05 por ciento del total nacional.

El municipio de Valladolid, cuenta con las siguientes comisarías: Ebtún, Pixoy, Dzodzilchén, Chanyokdzonot, Tepakán, Punta Laguna, Yaax Hal, Dzibil, Yalcón, X'bacab, Tahmuy, Timas, Chamul, Popolá, Bolmay, Xuilub, Campamento Hidalgo, Dzitnup, Santa Rosa, Tixhualahtun, Kauan, Tesoco, San Andrés X'Bac, Koopchén, Santa Eleuteria, Ticuch, Nohsoytun, X'Cohuo, Kampepem, Yaxché, Xocén, Yalcobá, Chanyodzonot 2, Xbatún, Chioplé, Kanxoc.

Valladolid es la cabecera del municipio que lleva el mismo nombre y que, de acuerdo al conteo de población y vivienda 2010 realizado por el INEGI, el municipio de Valladolid tiene una población de 74,217 habitantes, lo que lo convierten en el tercer municipio más poblado del Estado, sólo superado por la capital del Estado Mérida y Kanasin.

Sin embargo, Valladolid presenta la mayor tasa de crecimiento poblacional entre las zonas urbanas más importantes del Estado, ya que en el lustro de 2000 a 2005 la tasa de crecimiento fue de 3.46% anual, superando la media del Estado que fue del 1.6%. Sólo Kanasín, considerada zona urbana, superó a Valladolid con un 5.03% de crecimiento anual debido a su cercanía con Mérida.

Además, la zona de influencia de Valladolid es, luego de la de Mérida, la más importante, por el número de habitantes que dependen económicamente de esta ciudad, pues con los municipios colindantes de Chemax, Temozón, Chichimilá, Tinum y Kaua, los habitantes suman 147,642. INEGI 2010

Los habitantes de Tizimín, Sucilá, Río Lagartos, Calotmul, San Felipe, Panabá y Espita, suman 109,252. INEGI 2010

La mayor población económicamente dependiente de Valladolid, la ubicación geográfica que la hace paso obligado del turismo entre la Riviera Maya y Chichén Itzá, sus atractivos arquitectónicos y naturales, le dan a Valladolid una vida que la distingue

del resto de las comunidades yucatecas, y ha propiciado un crecimiento en la prestación de servicios turísticos, y un crecimiento del comercio.

## 2.2.1 Datos socio- económicos del municipio de Valladolid

### 2.2.1.1. Población Económicamente Activa por Sector

**Tabla 1. Población Económicamente Activa por sector**

De acuerdo con la página web del Gobierno del Estado de Yucatán (Gobierno del Estado de Yucatán [GEY](n.d)), las cifras al año 2000 presentadas por el <a href="#">INEGI</a> , la población económicamente activa del municipio asciende a 19,506 personas, de las cuales 19,397 se encuentran ocupadas y se presenta de la siguiente manera: <b>Sector</b>	<b>Porcentaje</b>
Primario (Agricultura, ganadería, caza y pesca)	19.07
Secundario (Minería, petróleo, industria manufacturera, construcción y electricidad)	31.81
Terciario (Comercio, turismo y servicios)	47.53
Otros	1.59

NOTA: Para el año 2010, el INEGI solo proporcionó el dato general de la PEA, el cual es de 28,247 correspondiendo al 38.06% de la población total de 74,217 ciudadanos. El INEGI argumentó que la herramienta aplicada en el censo de población de 2010 no recogió información de la distribución por sector.

### 2.2.1.2 Agricultura

Con un total de 94,522.00 hectáreas del municipio de Valladolid, se siembran al año 2011, 13,090 hectáreas de maíz con una producción de 10,472 toneladas (dependiendo del temporal) con 7,811 productores; además del maíz, el campesino vallisoletano produce chile, calabaza, camote, yuca, en pequeñas escalas, las de mayor importancia son: sábila, agave azul y el chile habanero.

(“Información Geográfica, demográfica y Socioeconómica relevante del Municipio de Valladolid, Yucatán”, Octubre 2012, p.103)

- a. La sábila.- La producción está monopolizada por un solo productor con 210 hectáreas y genera 80 empleos directos, las propiedades de la sábila permiten la elaboración de productos de belleza y medicinales. Actualmente existe una tendencia baja de su demanda, anteriormente se exportaba hasta Italia y otros países europeos, hoy día solo surten para el consumo nacional.
- b. El agave azul.- Se tiene registro de 500 hectáreas de la producción del agave azul en todo el estado de Yucatán, en particular en Valladolid se cultivan 30 hectáreas, inclusive ya se cuenta con un productor que destila el licor de agave azul y se localiza en el periférico norte de la ciudad a 100 metros de la autopista Mérida-Valladolid. (Osorio, J, 2010, enero 1).
- c. El Chile Habanero.- Gomez, T. (n.d) en su investigación “Sabor de México con el Chile Habanero de Yucatán” hace referencia a lo siguiente: El Chile Habanero.- Una renovada fuente de tradición, riqueza y desarrollo para la Península de Yucatán se abre paso en la industria agroalimentaria del mundo: el chile habanero. Producto que por su sabor especial, aroma típico, elevado picor (pungencia) larga vida de anaquel y atractivo color naranja, el chile habanero (*Capsicum chinense* Jacq) es considerado el chile más picante del mundo. Las características del chile habanero han llamado la atención de la industria alimentaria internacional, que lo ha adoptado para la fabricación de botanas, sopas, salsas, aderezos, bebidas, sazonadores, confitería, lácteos y del mar, entre otros productos nacionales y de exportación. En Yucatán, las condiciones climáticas y edáficas son adecuadas para la producción de este tipo de chile. En ese estado, desde 2000 al 2006, el volumen de producción de chile habanero se incrementó de 94 a 3,390 toneladas, sumando los cultivos de riego y temporal. Además de los atractivos para la gran variedad de productos que pueden condimentarse con el chile habanero, éste es considerado un

alimento que contribuye a la salud del ser humano, pues es una excelente fuente de vitamina A, aporta el doble de vitamina C que los cítricos y fortalece el sistema inmunológico; tiene una alta concentración de betacarotenos y flavonoides antioxidantes que desaceleran el envejecimiento; ayuda a aliviar la artritis; es un potente antiinflamatorio que alivia dolores musculares y reumáticos. Además, disminuye el colesterol en la sangre; alivia algunos padecimientos intestinales crónicos y ayuda al proceso digestivo; puede prevenir algunos tipos de cáncer como el de intestino, colon y estómago; incrementa la producción de endorfinas, las cuales provocan una sensación placentera; puede ayudar a aliviar migrañas y dolores de cabeza; tiene propiedades antibacteriales que permiten prevenir y atacar la sinusitis; ayuda a elevar la actividad metabólica, ayudando al cuerpo a quemar grasas y calorías. Entre otros usos que se le dan ya en el mundo al chile habanero están la fabricación de pinturas y barnices, gases lacrimógenos y medicamentos. (p.1)

#### *2.2.1.3. Ganadería*

En cuanto al ganado bovino al 2011, se tiene un censo de 9,932 cabezas. (“Información Geográfica, demográfica y Socioeconómica relevante del Municipio de Valladolid, Yucatán”, Octubre 2012, p.103)

#### *2.2.1.4 Apicultura*

Se cuenta con una población de 28,951 colmenas con una producción estimada anual de 868.53 toneladas (dependiendo de la temporada) con un número de 498 productores. La miel del municipio de Valladolid es considerada de excelente calidad de exportación. (“Información Geográfica, demográfica y Socioeconómica relevante del Municipio de Valladolid, Yucatán”, Octubre 2012, p.104).

Datos de la empresa PROSELSUR informa que comercializan un total de 1000 toneladas al año, le compran a 20,000 productores y su mercado de importación es Estados Unidos de América. Beutelspacher, P. (comunicación personal, junio 28, 2010).

## *2.2.15 Actividad Artesanal*

En el municipio se tiene registro de 600 artesanos que generan una producción semanal de 4878 piezas; las principales actividades artesanales son: la talabartería, el bordado, el tallado en piedra, tallado en madera, tejido de henequén y de bejuco; cabe destacar que en esta actividad económica se generan 642 empleos. De acuerdo con datos de la unión de artesanos, solo el 20% del total de los artesanos del municipio están agremiados. Destacó el líder de la agrupación que los artesanos la rama de la platería no están agremiados y que en la actualidad se calcula que existen solamente 15 y que esta rama está a punto de desaparecer. (“Información Geográfica, demográfica y Socioeconómica relevante del Municipio de Valladolid, Yucatán”, Octubre 2012, p.104).

## **2.3 Antecedentes del Instituto Tecnológico Superior de Valladolid**

El Instituto Tecnológico Superior de Valladolid fue creado en el año 2000 como un organismo público descentralizado del Gobierno del Estado de Yucatán con personalidad jurídica y patrimonio propios, por medio del decreto No. 271 de fecha 15 de junio y publicado en el Diario Oficial del Estado el 22 de junio del 2000; inicialmente con el nombre de Instituto Tecnológico Superior del Oriente del Estado de Yucatán, pero el 7 de julio del 2003, se publica el decreto No. 291 en el Diario Oficial del Estado en el que se modifica su nombre quedando como Instituto Tecnológico Superior de Valladolid (ITSVA).

El instituto se crea con los siguientes objetivos:

1. Formar profesionales, profesores e investigadores aptos para la aplicación y generación de conocimientos y la solución creativa de problemas, con avances científicos y tecnológicos de acuerdo a los requerimientos del desarrollo económico y social de la región, del estado y el país.
2. Efectuar investigaciones científicas y tecnológicas que permitan el avance del conocimiento, el desarrollo de la enseñanza tecnológica y el mejor aprovechamiento social de los recursos naturales y materiales.
3. Realizar investigación científica y tecnológica de las que resulten aportaciones concretas que contribuyan al mejoramiento y eficiencia de la producción industrial y de servicios, así como la elevación de la calidad de vida de la comunidad.
4. Colaborar con los sectores público, privado y social en la consolidación del desarrollo tecnológico y social de la comunidad.
5. Promover la cultura nacional y universal, especialmente la de carácter tecnológico

El 18 de septiembre del año 2000, inició actividades académicas en sus propias instalaciones, ubicada en la carretera Valladolid-Tizimín, K.m. 3.5. Tablaje Catastral No. 8850.

El tecnológico forma parte del “Sistema Nacional de Educación Superior Tecnológica (SNEST)”, misma que diseña los planes y programas de estudio de las carreras que se imparten en el sistema, las asignaturas de especialidad son elaboradas por los docentes, de acuerdo a los requerimientos del sector productivo de la región.

El ITSVA inició con una matrícula de 200 estudiantes distribuidos en las siguientes carreras:

1. Licenciatura en Administración.
2. Licenciatura en Informática.
3. Ingeniería Industrial.

En el ciclo escolar 2006-2007, se autorizó la impartición de la carrera de Ingeniería en Sistemas Computacionales.

A partir del ciclo escolar 2010-2011, se imparten las siguientes carreras, todas bajo el nuevo modelo educativo basado en competencias profesionales:

1. Ingeniería Ambiental.
2. Ingeniería Civil.
3. Ingeniería en Administración.
4. Ingeniería en Sistemas Computacionales.
5. Ingeniería Industrial.

A pesar de su corta existencia, el ITSVA ha destacado en el ámbito académico con el logro del Segundo Lugar Nacional del XV Evento Nacional de Ciencias Básicas en el área de económico-administrativas realizado en el 2007, en ese mismo evento obtuvo el primer lugar en Economía y segundo lugar en Contabilidad; en 2008, se posicionó dentro de los ocho mejores de todo el país, siendo el único descentralizado.

Asimismo, se ha destacado en actividades culturales, deportivas y sociales, obteniendo importantes resultados que han puesto en alto el nombre del Instituto y de Valladolid.

El ITSVA se ha ocupado en fortalecer valores, habilidades y aptitudes mediante una cultura participativa donde prevalece la formación integral, que incluye aspectos académicos, culturales, deportivos y sociales.

### **2.3.1 Misión**

“Somos una Institución pública de educación superior tecnológica que imparte servicios educativos de calidad para formar de manera integral profesionistas competitivos que contribuyan al desarrollo socioeconómico y tecnológico del país”.

### **2.3.2 Visión al 2018**

“Ser la mejor institución educativa de nivel superior de la región, reconocida por la calidad y pertinencia de sus programas educativos, por la competitividad de sus egresados y por su contribución en el mejoramiento social, económico y tecnológico del país”.

## 2.4 Impacto del Proyecto

**Tabla 2. Productores directamente beneficiados con el proyecto de acuerdo a datos de la PEA del municipio de Valladolid Yuc. INEGI 2000.**

	Sectores/ Línea de producción	Escenario	Escenario	Escenario
		Pesimista	Proyectado	Optimista
		2%	5%	10%
Primario 3,879 productores	1.Embolsado con etiquetado	32	77	155
	2.Embotellado con etiquetado	46	116	233
	3.Embutido, embolsado con etiquetado	0	0	0
	4. Maquila de cuero.	0	0	0
Secundario 6170 productores	1.Embolsado con etiquetado	0	0	0
	2.Embotellado con etiquetado	0	0	0
	3.Embutido, embolsado con etiquetado	18	46	93
	4. Maquila de cuero.	105	263	524
	<b>Totales productores por atender en los tres escenarios.</b>	<b>201</b>	<b>502</b>	<b>1005</b>

De acuerdo a la tabla 1, se pretende que en el año de inicio del proyecto se atienda a 502 productores con cuatro líneas de producción, para que posteriormente se vayan incrementando conforme se fortalezca el proyecto y se ofrezcan más líneas de producción. Esta información se determinó en base a los datos recabados del INEGI 2000, en la Población Económicamente Activa (PEA) del municipio de Valladolid, donde

se reporta un total de 10,049 pequeños productores de los sectores primario y secundario, considerando una estimación del 5% como un escenario proyectado, en comparación con un escenario pesimista y otro escenario optimista. Estos datos pudieran cambiar considerando la capacidad potencial del equipo instalado.

A los beneficiarios se les ofrecerá, a cambio de una cuota de recuperación, personal capacitado y equipo necesario para la industrialización de sus productos.

Con la adquisición del equipamiento para producción, los docentes que imparten asignaturas relacionados con las actividades de producción y comercialización adquirirán nuevos conocimientos y experiencias a través de prácticas reales, que permitirán transmitirlas a los estudiantes, logrando la meta cognición en la educación que se imparte en el instituto.

Asimismo, los estudiantes podrán aplicar sus conocimientos al desarrollar proyectos de residencia que permitan apoyar a los pequeños productores en proyectos factibles de desarrollarse con el equipamiento adquirido para este proyecto, por otro lado los estudiantes podrán realizar servicio social o prácticas de las asignaturas para la operación y mantenimiento del equipo, que les permitirá adquirir experiencias.

#### **2.4.1 Modelo susceptible de ser transferido**

El Sistema Nacional de Educación Superior Tecnológica (SNEST) cuenta con 261 instituciones en todo el País, de los cuales 125 son Institutos Tecnológicos Federales, 130 Institutos Tecnológicos Superiores y 6 centros especializados, de los cuales 155 se encuentran en municipios con menos de cien mil habitantes y cuya población se encuentra en situación socio-económica similar a la del municipio de Valladolid, por lo que este modelo podría ser transferido a estos tecnológicos. (Ver anexo 1).

El impacto de este proyecto no sería solo a nivel municipal sino a nivel estatal e incluso nacional, al trasferir el modelo a los tecnológicos antes mencionados, significando aproximadamente 75,300 productores beneficiados.

## **2.5 Evaluación del proyecto**

El proyecto será evaluado a través de los siguientes indicadores anuales:

1. Número de pequeños productores atendidos del sector primario
2. Volumen de producción procesada por pequeño productor en el sector primario
3. Número de pequeños productores atendidos del sector secundario
4. Volumen producido por pequeño productor en el sector secundario

## **2.6 Referencias a Proyectos Similares**

El ITSVA cuenta con convenios firmados con instituciones que están operando proyectos similares al proyecto “Impulso a Pequeños Productores de los Sectores Primario y Secundario del Municipio de Valladolid”, a los que se hace referencia a continuación:

- 1. Memorándum de Entendimiento firmado el 26 de febrero de 2008 con el Asheville Buncombe Technical Community College, (AB Tech),** institución pública localizada en la ciudad de Asheville Carolina del Norte en Estados Unidos, con una matrícula de más de 28,194 alumnos, en sus 140 programas académicos de nivel técnico y de educación continua, tiene tres campus: el Asheville Campus, el Enka Campus y el Madison Site. Para mayor información visitar <http://www1.abtech.edu> consultado el 3 de abril de 2014 a las 19:09 horas.



El C.P. Raúl A. Mendoza Alcocer firmando el Memorándum de Entendimiento con el AB Tech, a su lado la Presidente de AB Tech Betty Young.

**El AB Tech** Cuenta con un Centro de Pequeños Negocios (Small Business Center)<http://www1.abtech.edu/content/business-development/small-business-center/Small-Business-Center> consultado el 3 de abril de 2014 a las 19:09 horas, Y ofrece los siguientes servicios:

- a. **Consejería Personal Para Negocios.** (Counseling)
- b. **Servicios Personales.** (Services in Resources)
- c. **Incubación de Empresas.** (Business Incubator Program)
- d. **Incubadora de Empresas de Estudiantes** (Student Business Incubator Program)
- e. **Talleres, Seminarios y Campamentos para Emprendedores.** (Workshops Seminars, Expos, Camps )
- f. **Laboratorio de Productos Naturales.** (Bionetwork Natural Products Laboratory).
- g. **Centro de Comercialización de Tecnología** (Technology Comercialization Center)
- h. **Centro de Procesamiento de Alimentos** (Food Processing Center). Este centro está pensado para granjeros, abastecedores y pequeños empresarios quienes desean empaquetar, embotellar, etiquetar y vender su producto alimenticio. También atiende a quienes desean empezar un

nuevo negocio pero primero quieren estudiar el mercado para saber lo que será el próximo gran negocio. Entre los temas que se abordan están el estudio de mercados, desarrollo de productos, aspectos legales y registro de marca, seguros, etiquetado, mercadeo y concluye con una prueba de degustación.

Actualmente este centro cuenta con cuatro áreas: 1.- procesamiento de alimentos húmedos; en la que obtienen salsas, jaleas y carnes frescas, 2.- procesamiento de alimentos secos, en la que se obtienen productos de panadería, té, mezclas de frutas y verduras deshidratadas. La tercera área es una cocina industrial donde el productor puede llevar sus propios utensilios para concluir una receta. Por último el área de procesamiento de jugos y sidras, pasteurización y embotellado. Estos servicios se proporcionan mediante una cuota de recuperación y con donaciones de organizaciones empresariales.

Visitar <http://abtech.edu/cr/techtalk/ttarchives/2005tt01/pg2.html> visitado 3 de abril de 2014 a las 19:11 horas.

**2. Convenio de Colaboración firmado el 6 de febrero de 2009 con la Asociación Nacional de Universidades Tecnológicas por la transferencia del modelo de incubación.** La Universidad Tecnológica Metropolitana (UTM) es integrante de esta asociación y vínculo directo para la asesoría en el modelo de incubación adquirido por este instituto.

La UTM es una institución pública que imparte diecisiete programas de nivel Técnico Superior Universitario. Se ubica en la ciudad de Mérida, capital del Estado de Yucatán.



El C.P. Raúl A. Mendoza Alcocer con el Rector de la UTM el Lic. Ricardo Bello Bolio



El C.P. Raúl A. Mendoza Alcocer en el taller de producción de la UNIDE de la UTM.

La UTM cuenta con una Unidad de Incubación y Desarrollo Empresarial (UNIDE), que ofrece los siguientes servicios:

1. Incubadora de empresas
2. Modelo de aceleración de negocios y organizaciones (MANO)
3. Centro de apoyo para la propiedad industrial (CAPI)
4. Centro evaluador acreditado (CEA)
5. Otros servicios:

- Servicios a MIPYMES
- Laboratorio de manufactura y producción

Este servicio está a disposición de todas aquellas personas, empresas desarrolladas en la UNIDE, así como MIPyMES del Estado interesadas en realizar una producción en volumen y no cuentan con la maquinaria requerida.

En este laboratorio, la UNIDE apoya a sus incubandos en el proceso de transformación de su materia prima en un producto terminado debidamente envasado y etiquetado, listo para distribuirlo incluso en supermercados de prestigio.

También apoya a empresas graduadas en el período de consolidación de su negocio en el proceso de industrialización de sus productos, para asegurar su permanencia en el mercado.

Asimismo la UNIDE apoya, mediante el cobro de una cuota de recuperación, con el servicio de manufactura y producción a pequeños productores, que no cuentan con la posibilidad de adquirir su propia maquinaria. Para recibir este apoyo, los pequeños productores no tienen como condición haber participado en un proceso de incubación.

#### Servicios:

- Procesamiento de alimentos: licuado, batido, calentamiento eficiente y controlado, molienda, separación de sólidos y agitación.

- Elaboración de piezas y partes mecánicas: inyección de plástico y troquelado de metales suaves.
- Empaque de productos: llenado y etiquetado automático de envases para líquidos y semilíquidos, taponado semiautomático, empaque al alto vacío, sellado de bolsas para líquidos y sólidos.
- Medición de parámetros básicos: temperatura, acidez (pH) y densidad

Consultado en: [www.utmetropolitana.edu.mx/Main.php?do=home\\_unide](http://www.utmetropolitana.edu.mx/Main.php?do=home_unide) el 21 de junio de 2012 7:57 pm

Estas instituciones nos permitieron el acceso a sus instalaciones para conocer los servicios que brindan a los pequeños productores. Con los convenios firmados con ellas pueden ser un soporte para la puesta en marcha de este proyecto.

### **3. Planta Piloto Procesadora de Alimentos**

Otro proyecto similar es la “Planta Piloto Procesadora de Alimentos” que tiene como objetivo procesar alimentos que contribuyan a proporcionar valor agregado a los productos agroindustriales de Yucatán.

La planta piloto de alimentos, favorecerá la competitividad del sector alimentario regional, desarrollando nuevos productos y procesos, validando y optimizando tecnologías tradicionales y de punta, y formando recursos humanos.

El proyecto considera la instalación y puesta en marcha de una planta piloto procesadora de alimentos, específicamente frutas y verduras de la península de Yucatán.

Se pretende las siguientes aplicaciones:

- Proyecto de investigación aplicada y desarrollo tecnológico,
- Escalamientos de procesos desarrollados a nivel laboratorio,
- Servicios a la industria para la producción de lotes de mercadeo,

- Producción de prototipos y
- Capacitación de personal.

Las líneas de proceso son:

1. Acondicionamiento de la materia prima,
2. Obtención de pulpas y bebidas,
3. Preparación de alimentos nutracéuticos,
4. Extracción de aceites esenciales,
5. Envasado de bebidas y productos regionales y
6. Conservas de frutas y verduras.

Algunos de los equipos más importantes por línea son:

1. Acondicionamiento de la materia prima:
  - a. Lavadora de frutas y vegetales,
  - b. Molino triturador de fruta,
  - c. Pre cocedor de tipo coloidal,
  - d. Molino coloidal y
  - e. Despulpador.
2. Obtención de pulpas y bebidas:
  - a. Pasteurizador tubular,
  - b. Túnel de pasteurización,
  - c. Evaporador de película descendente,
  - d. Molino triturador de tornillo para cítricos,
  - e. Destilador por arrastre de vapor,
  - f. Secador de charolas aire caliente,
  - g. Enjuagadora sopladora para botellas,
  - h. Dosificadora y taponadora para botellas y
  - i. Equipo para sellado de bolsas al vacío.
3. Preparación de alimentos nutracéuticos:
  - a. Extrusor de tipo tornillo sin fin,
  - b. Secador por aspersión y

- c. Fermentador de 100 litros con controles de pT, temperatura y Óxigeno.
- 4. Extracción de oleoresinas y aceites esenciales:
  - a. Separador centrífugo,
  - b. Extractor multipropósitos con fluidos y supercítricos.
- 5. Envasado de bebidas y productos regionales:
  - a. Equipo para esterilización en envases flexibles
- 6. Conservas de frutas y verduras:
  - a. Evaporador concentrador a vacío.

Adicionalmente la infraestructura contempla tres laboratorios:

- 1. Laboratorio de alimentos:
  - a. Inocuidad alimentaria,
  - b. Ingeniería y Tecnología de Procesos Alimentarios y
  - c. Desarrollo y Calidad de Alimentos y Bebidas.
- 2. Laboratorio de procesos biotecnológicos:
  - a. Diseño, Optimización y Aplicaciones de Biocatalizadores y
  - b. Diseño y Optimización de Procesos Fermentativos.
- 3. Laboratorio de calidad:
  - a. Análisis fisicoquímicos y cromatografía (HPLC y Gases)

Este proyecto está siendo desarrollado por el Centro de Investigación y Asistencia en Tecnología y Diseño del Estado de Jalisco, A.C. (CIATEJ). Es un Centro Público de Investigación perteneciente a la red de centros de desarrollo e innovación tecnológica del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT). El CIATEJ, desde hace más de 35 años realiza actividades de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación (I+D+i), además, ofrece servicios tecnológicos y de formación de recursos humanos de alto nivel (maestría y doctorado). Todo ello para dar soluciones tecnológicas y humanas que ayudan a la competitividad de los sectores agrícola, alimentación, salud y medio ambiente. [www.ciatej.net.mx](http://www.ciatej.net.mx) visitado el 3 de abril de 2014 a las 19:15 horas.

Las instalaciones proyectadas se situarán en el Parque Científico y Tecnológico de Yucatán, (Ver anexo 6).

## **Parque Científico y Tecnológico de Yucatán** (Primera Etapa)

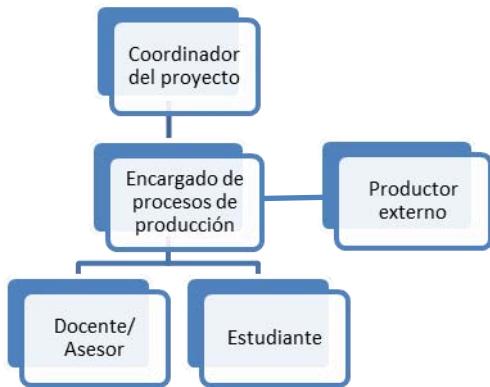
---



## 2.7 Recursos del proyecto

### 2.7.1 Capital Humano

Para la implementación del proyecto, se requiere de la siguiente estructura orgánica:



Las funciones principales de quienes integran esta estructura es la siguiente:

**Coordinador del Proyecto:** Es responsable de vincularse con los sectores productivos y económicos del entorno, ofrecer los servicios del Centro de Apoyo a Pequeños Productores, así como de administrarlo y gestionar los recursos necesarios para su operación. Es quien valida las solicitudes de los productores y autoriza, conociendo las características de cada proyecto individual su realización. También reporta al Director General del ITSVA los indicadores que permiten conocer el grado de cumplimiento del proyecto en cuanto a productores atendidos, volúmenes de producción procesados, tipo de servicios brindados y tiempos de utilización de la infraestructura y equipo. También como parte de la gestión, hace una permanente evaluación para mejorar el servicio, la satisfacción de los usuarios y el mejoramiento en los procesos internos en general. Debe tener un perfil profesional orientado hacia procesos productivos, por lo que preferentemente debe ser un ingeniero industrial o químico industrial.

**Encargado de procesos de producción:** El encargado de los procesos de producción es el responsable directo de las instalaciones físicas y equipamiento disponible. Debe conocer los requerimientos de operación y mantenimiento, establecer líneas de producción y gestionar ante el Coordinador del Proyecto los requerimientos para la correcta operación de los talleres que tenga asignado. Entre sus funciones están la de validar las propuestas de viabilidad técnica que presenten los productores solicitantes de servicio, define el proceso de producción que corresponda y se coordina con los asesores de proyectos para facilitarles la información que les permita elaborar los planes de negocio para los solicitantes. Cuando un proyecto ha sido aprobado, es el responsable de verificar que se opera adecuadamente y prestar el servicio a los productores o, bien, contratar al personal operario necesario. Debe contar con un perfil preferentemente de ingeniero en Industrias Alimentarias y que conozca sobre la operación de maquinarias y equipos industriales.

**Docente/Asesor:** Mediante el llenado de una ficha técnica, emite el dictamen de viabilidad técnica y financiera del proyecto que presenta un productor o un grupo de productores. Apoya en el proceso de producción, pudiendo involucrar, dadas las condiciones existentes, a estudiantes en servicio social o en residencias profesionales. Apoya al productor en la elaboración, al final del proceso, de los planes de comercialización. Registra y reporta los indicadores de atención que propone el Centro de Apoyo a Pequeños Productores. El perfil del asesor es de un docente o asesor de la incubadora del ITSVA, con conocimientos de procesos de producción, y que debe estar capacitado en aspectos contables y administrativos, y de gestión de mercados. La capacitación del asesor correrá por cuenta del ITSVA como parte de los procesos de actualización profesional hacia los docentes.

Los asesores, en función de las necesidades, podrán promover que los estudiantes visiten el Centro de Apoyo a Pequeños Productores, a fin de que experimente procesos de producción reales y fortalezcan su formación profesional. Algunos estudiantes en residencia profesional podrán realizar proyectos con el apoyo de algún maestro asesor.

## **2.7.2 Infraestructura y financiamiento**

El Instituto cuenta con veinte hectáreas de las cuales en 10 están construidas, por lo se cuenta con terreno suficiente para la construcción de la infraestructura de los talleres de producción, cuyo financiamiento provendría de aportaciones de gobiernos municipal, estatal y federal, así como de los recursos que el mismo proyecto genere y de la donación de fundaciones que deseen apoyar el desarrollo del municipio de Valladolid y de los habitantes dedicados a las actividades de los sectores primario y secundario.

El Instituto cuenta con el apoyo del sector social y productivo mediante el consejo de vinculación, que tiene como objetivo mejorar la operación y el desarrollo del potencial en la zona de influencia de la institución así como apoyar sus actividades, mediante la participación activa de cada uno de los sectores. Asimismo, coadyuvar en la aplicación de estrategias y políticas que permitan a la institución lograr oportunidades de apoyo y recursos mediante la diversificación de las fuentes de financiamiento y la gestión de mecanismos e instancias permanentes de coordinación con los sectores del entorno.

Es necesario contar con los recursos financieros para la construcción de cuatro naves industriales para las cuatro líneas de producción, mismo que asciende a \$ 19, 387,424.00, también se requiere de equipos que permitan ofrecer líneas de producción básicos, éstos equipos requieren una inversión de \$ 15, 879,028.62 aproximadamente, dando un total de inversión estimada de \$ 35, 266,452.62. Estas cotizaciones de equipo y estimaciones de infraestructura son a junio de 2014.

## **2.8 Conclusiones**

El Instituto Tecnológico Superior de Valladolid, como institución pública de educación superior, tiene el firme compromiso de contribuir al desarrollo socioeconómico y tecnológico del municipio, a través del apoyo a los productores para la industrialización y comercialización de sus productos.

El instituto cuenta con profesionales de varias disciplinas que pueden apoyar en los procesos de industrialización y comercialización, propiciando la generación de empresas y mejores condiciones de vida para la población, así como el terreno suficiente para la construcción de infraestructura que albergue el equipo necesario para la industrialización de los productores de los sectores primario y secundario.

Asimismo, el instituto cuenta con una incubadora de negocios de tecnología intermedia que puede ser un pilar fundamental para la consolidación de las empresas de los pequeños productores del municipio, para la industrialización y comercialización directa de sus productos.

## **2.11 Anexos**

**2.11.1 Anexo 1. Institutos Tecnológicos del país, con número de habitantes de la localidad e incubadora del SNIT.**

**2.11.2 Anexo 2. Cartas de apoyo al proyecto.**

**2.11.3 Anexo 3. Información de los productores en cuanto a diversidad y volumen de producción.**

**2.11.4 Anexo 4. Presupuesto de inversión.**

**2.11.5 Anexo 5. Croquis de ubicación de las naves para los talleres de producción.**

**2.11.6 Anexo 6. Centro de Investigación y Asistencia en Tecnología y Diseño del Estado de Jalisco, A.C. (CIATEJ) en el Parque Científico y Tecnológico del Estado de Yucatán.**

**2.1.1.7. Anexo 7. Plan Municipal de Desarrollo 2012-2015.**

**2.1.1.8. Anexo 8. Cotizaciones de los equipos para la primera fase del proyecto.**

## **2.9 Referencias bibliográficas**

Chang, H. (2010) "El modelo de la Triple Hélice como un medio para la vinculación entre la Universidad y Empresa". Escuela de Ciencias de la Administración Universidad.

Gonzalez T.(2009)"El modelo de triple hélice de relaciones universidad, industria y gobierno: Un Análisis Crítico", de la Fe, IUCPS, ULL,tgdelafe@ull.es.

Etzkowitz H.(2008)."The Triple Helix.Routledge, Taylor & Francis Group.

México. Gobierno del Estado de Yucatán. (2008). Plan Estatal de Desarrollo 2012-2013. Yucatán: GEY.

México. Instituto Tecnológico Superior de Valladolid (2013). Información Geográfica, demográfica y Socioeconómica relevante del Municipio de Valladolid, Yucatán. Valladolid: ITSVA.

## **2.10 Referencias electrónicas**

Gobierno del Estado de Yucatán (n.d) consultado el 3 de abril de 2014 a las 19:20 horas, página web dela GEY: <http://www.yucatan.gob.mx/menu/?id=estado>

Gómez, T. (n.d). Sabor de México con el Chile Habanero de Yucatán. Consultado el 29 de junio de 2010, página web Inifaib:  
[http://www.inifap.gob.mx/quienes\\_somos/noticias/nota\\_chile\\_habanero-final.pdf](http://www.inifap.gob.mx/quienes_somos/noticias/nota_chile_habanero-final.pdf).

Osorio, J. (2010, enero 1). Consultado del 31 de octubre de 2012, Destiladora artesanal de Valladolid produce primeros 50 litros. Diario de Yucatán, última edición.  
<http://www.portaleconomico.com/nota.asp?clave=85173>

Secretaría de Fomento Económico del Estado de Yucatán (n.d) consultado el 26 de junio de 2012, página web de la SEFOE:  
[www.sefoe.yucatan.gob.mx/esp/oportunidades/agroindustrias.php](http://www.sefoe.yucatan.gob.mx/esp/oportunidades/agroindustrias.php) el 26 de junio de 2012.

Estatal a Distancia, Costa Rica. Consultado el 28 de enero de 2012 a las 10:20 horas en <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3698520>.

González, T. (2009), “El modelo de Triple Hélice de relaciones Universidad, Industria y gobierno: un análisis crítico” ARBOR Ciencia, Pensamiento y Cultura. Consultado el 28 de enero de 2012 a las 11:30 horas en <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3027672>.

OCDE (1996): OEDC Economic Outlook, n.º 60, París, OCDE.

Soto, Castaños, García, Parra, Espinosa y Vásquez (2007) en su investigación “Vinculación universidad-empresa-estado en la realidad actual de la Industria Farmacéutica Mexicana” Universidad Nacional Autónoma de México\_ Facultad de Estudios Superiores “Zaragoza”. Consultado el 28 de enero de 2012 a las 13:45 horas en <http://www.publicaciones.ub.es/revistes/edusfarm2/documentos/125.pdf>.

## 2.10.4 Acción inmediata: compra del equipo

Con el objetivo de implementar de manera inmediata el proyecto, es necesario una inversión parcial del presupuesto total de inversión, la tabla de abajo muestra las necesidades de compra de equipo para la primera fase del proyecto.

**Tabla 1. Compra de equipo para la primera fase del proyecto.**

<b>PROYECTO A “EQUIPO FIJO DE PRODUCCIÓN INDUSTRIAL ALTA”</b>	
Línea Principal de proceso de elaboración de pasta de chile habanero y envasado y etiquetado de salsa de chile habanero. <b>12 Botellas por minuto.</b>	\$ 6,728, 000.00
Línea complementaria para el proceso de elaboración, envasado y etiquetado de mermelada. <b>12 Botellas por minuto.</b>	\$ 2,320,000.00
Línea complementaria para el proceso de elaboración, envasado y etiquetado de jugos. <b>Capacidad de 1,200 lts en 8 horas.</b>	\$ 3,016,000.00
<b>Total proyecto A</b>	<b>\$ 12,064,000.00</b>

<b>PROYECTO B “EQUIPO FIJO DIDÁCTICO DE PRODUCCIÓN BAJA”</b>	
Línea de proceso de elaboración de mermeladas, pastas y jugos, sistema de deshidratación de frutas y verduras. Incluye sistema de empaque, etiquetado y conservación. <b>Capacidad de producción máxima 50 kgms por hora.</b>	<b>Total Proyecto B</b> \$ 5,549.851.44

<b>PROYECTO C “EQUIPO MOVIL DIDÁCTICO DE PRODUCCIÓN BAJA”</b>	
Áula móvil para el procesamiento de frutas y Hortalizas en la realización de organolépticas, operaciones y procesamiento de zumos, mermeladas, bocadillos, pastas de frutas, frutas en almibar, salsa de tomate y en procedimientos de sellado, empacado de productos, además de higiene y asepsia de los equipos a utilizar. Incluye un chasis Chevrolet y un furgon. <b>Capacidad máxima de producción de 30 kg., o lts., por día.</b>	<b>Total proyecto C</b> \$ 6,546,098.62

Institutos Tecnológicos  
del País, con número  
de habitantes de la  
localidad e incubadora  
del SNIT.

### Anexo 1



Hacia una Tercera  
Revolución de  
Tecnológicos  
Emprendedores

**ANEXO 1. INSTITUTOS TECNOLOGICOS DEL PAIS, CON NUMERO DE HABITANTES DE LA LOCALIDAD E INCUBADORA DEL SNEST**

NO.	NOMBRE DEL INSTITUTO	FEDERAL O DESCENTRALIZADO	LOCALIDAD	MUNICIPIO	ESTADO	POBLACION DE LA LOCALIDAD	POBLACION DEL MUNICIPIO	CUENTA CON INCUBADORA DEL SNEST
1	Instituto Tecnológico de la Paz	FEDERAL	La Paz	La Paz	Baja California Sur	189176	219596	si
2	Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Los Cabos	DESCENTRALIZADO	San José de los Cabos	San José de los Cabos	Baja California Sur	48518	164162	
3	Instituto Tecnológico Superior de Cd. Constitución	DESCENTRALIZADO	Ciudad Constitución	Comondú	Baja California Sur	37221	63830	
4	Instituto Tecnológico Superior de Mulegé	DESCENTRALIZADO	Santa Rosalia	Mulegé	Baja California Sur	9768	52743	
5	Instituto Tecnológico de Ensenada	FEDERAL	Ensenada	Ensenada	Baja California.	260075	413481	
6	Instituto Tecnológico de Mexicali	FEDERAL	Mexicali	Mexicali	Baja California.	653046	855962	
7	Instituto Tecnológico de Tijuana	FEDERAL	Tijuana	Tijuana	Baja California.	1286187	1410687	
8	Instituto Tecnológico de Huatabampo	FEDERAL	Huatabampo	Huatabampo	Sonora.	29276	74533	si
9	Instituto Tecnológico de Valle del Yaqui	FEDERAL	Bácum	Bácum	Sonora.	3780	20892	
10	Instituto Tecnológico Superior de Cajeme	DESCENTRALIZADO	Ciudad Obregón	Cajeme	Sonora.	270992	375800	si
11	Instituto Tecnológico de Guaymas	FEDERAL	Heroica Guaymas	Guaymas	Sonora.	101507	134153	
12	Instituto Tecnológico de Hermosillo	FEDERAL	Hermosillo	Hermosillo	Sonora.	641791	701838	si
13	Instituto Tecnológico Superior de Cananea	DESCENTRALIZADO	Heroica Ciudad de Cananea	Cananea	Sonora.	31067	32157	
14	Instituto Tecnológico de Agua Prieta	FEDERAL	Aqua Prieta	Aqua Prieta	Sonora.	68402	70303	si
15	Instituto Tecnológico de Nogales	FEDERAL	Heroica Nogales	Nogales	Sonora.	189759	193517	si
16	Instituto Tecnológico Superior de Puerto Peñasco	DESCENTRALIZADO	Puerto Peñasco	Puerto Peñasco	Sonora.	44647	44875	
17	Instituto Tecnológico de Parral	FEDERAL	Hidalgo del Parral	Hidalgo del Parral	Chihuahua	101147	103519	
18	Instituto Tecnológico de Ciudad Jiménez	FEDERAL	José Mariano Jiménez	Jiménez	Chihuahua	33567	40467	
19	Instituto Tecnológico de Delicias	FEDERAL	Cd. Delicias	Cd. Delicias	Chihuahua	108187	127211	
20	Instituto Tecnológico de Ciudad Cuauhtémoc	FEDERAL	Cd. Cuauhtémoc	Cd. Cuauhtémoc	Chihuahua	98725	134785	
21	Instituto Tecnológico de Chihuahua	FEDERAL	Chihuahua	Chihuahua	Chihuahua	748518	758791	
22	Instituto Tecnológico de Chihuahua II	FEDERAL	Chihuahua	Chihuahua	Chihuahua	748518	758791	si
23	Instituto Tecnológico Superior de Nuevo Casas Grandes	DESCENTRALIZADO	Nuevo Casas Grandes	Nuevo Casas Grandes	Chihuahua	50863	54411	
24	Instituto Tecnológico de Ciudad Juárez	FEDERAL	Juárez	Juárez	Chihuahua	1301452	1313338	
25	Instituto Tecnológico de Saltillo	FEDERAL	Saltillo,	Saltillo,	Coahuila	633667	648929	si
26	Instituto Tecnológico de La Laguna	FEDERAL	Torreón	Torreón	Coahuila	548723	577477	
27	Instituto Tecnológico de Torreón	FEDERAL	Torreón	Torreón	Coahuila	548723	577477	
28	Instituto Tecnológico Superior de San Pedro de las Colonias	DESCENTRALIZADO	San Pedro	San Pedro	Coahuila	43447	93677	
29	Instituto Tecnológico Superior de Monclova	DESCENTRALIZADO	Monclova	Monclova	Coahuila	198819	200160	
30	Instituto Tecnológico Superior de Múzquiz	DESCENTRALIZADO	Ciudad Melchor Múzquiz	Múzquiz	Coahuila	31999	62710	
31	Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de La Región Carbonífera	DESCENTRALIZADO	Sabinas	Sabinas	Coahuila	47933	53042	si
32	Instituto Tecnológico de Piedras Negras	FEDERAL	Piedras Negras	Piedras Negras	Coahuila	142011	143915	si
33	Instituto Tecnológico Superior de Cd. Acuña	DESCENTRALIZADO	Ciudad Acuña	Acuña	Coahuila	124232	126238	
34	Instituto Tecnológico de Linares	FEDERAL	Linares	Linares	Nuevo Leon	56065	71061	
35	Instituto Tecnológico de Nuevo León	FEDERAL	Cd. Guadalupe	Cd. Guadalupe	Nuevo Leon	691434	691931	si
36	Instituto Tecnológico de Ciudad Madero	FEDERAL	Cd. Madero	Cd. Madero	Tamaulipas	193045	193045	
37	Instituto Tecnológico Superior de Mante	DESCENTRALIZADO	Ciudad Mante	El Mante	Tamaulipas	81884	112061	
38	Instituto Tecnológico de Altamira	FEDERAL	Altamira	Altamira	Tamaulipas	50896	162628	
39	Instituto Tecnológico de Ciudad Victoria	FEDERAL	Cd. Victoria	Victoria	Tamaulipas	278455	293044	
40	Instituto Tecnológico de Matamoros	FEDERAL	Heroica Matamoros	Matamoros	Tamaulipas	422711	462157	
41	Instituto Tecnológico de Reynosa	FEDERAL	Reynosa	Reynosa	Tamaulipas	507998	526888	
42	Instituto Tecnológico de Nuevo Laredo	FEDERAL	Nuevo Laredo	Nuevo Laredo	Tamaulipas	348387	355827	si
43	Instituto Tecnológico de Mazatlán	FEDERAL	Mazatlán	Mazatlán	Sinaloa.	352471	403888	
44	Instituto Tecnológico Superior de el Dorado	DESCENTRALIZADO	El Dorado	Culiacán	Sinaloa.	14697	793730	

45	Instituto Tecnológico de Culiacán	FEDERAL	Culiacán Rosales	Culiacán	Sinaloa.	605304	793730	si
46	Instituto Tecnológico de Los Mochis	FEDERAL	Ahome	Los Mochis	Sinaloa.	231977	388344	si
47	Instituto Tecnológico Superior de Guasave	DESCENTRALIZADO	Guasave	Guasave	Sinaloa.	66793	270260	
48	Instituto Tecnológico de El Salto	FEDERAL	El Salto	Pueblo Nuevo	Durango	21793	47104	
49	Instituto Tecnológico de Durango	FEDERAL	Victoria de Durango	Durango	Durango	463830	526659	si
50	Instituto Tecnológico de Valle del Guadiana	FEDERAL	Victoria de Durango	Durango	Durango	463830	526659	
51	Instituto Tecnológico Superior de La Región de los Llanos	DESCENTRALIZADO	Cd. Guadalupe Victoria	Cd. Guadalupe Victoria	Durango	14932	32058	
52	Instituto Tecnológico Superior de Lerdo	DESCENTRALIZADO	Ciudad Lerdo	Cd. Lerdo	Durango	71373	129191	
53	Instituto Tecnológico Superior de Santa María del Oro	DESCENTRALIZADO	Santa María del Oro	El Oro	Durango	5262	10501	
54	Instituto Tecnológico Superior de Santiago Papasquiaro	DESCENTRALIZADO	Santiago Papasquiaro	Santiago Papasquiaro	Durango	23560	41539	
55	Instituto Tecnológico Superior de Nochistlán	DESCENTRALIZADO	Nochistlán	Nochistlán	Zacatecas	15322	26195	
56	Instituto Tecnológico Superior de Zacatecas Sur	DESCENTRALIZADO	Tlaltenango	Tlaltenango	Zacatecas	14520	21636	
57	Instituto Tecnológico Superior de Loreto	DESCENTRALIZADO	Loreto	Loreto	Zacatecas	22085	43411	
58	Instituto Tecnológico Superior de Jerez	DESCENTRALIZADO	Jerez de García Salinas	Jerez de García Salinas	Zacatecas	38624	52594	
59	Instituto Tecnológico de Zacatecas	FEDERAL	Zacatecas	Zacatecas	Zacatecas	122889	132035	
60	Instituto Tecnológico Superior de Fresnillo	DESCENTRALIZADO	Fresnillo	Fresnillo	Zacatecas	110892	196538	si
61	Instituto Tecnológico Superior de Zacatecas Norte	DESCENTRALIZADO	Río Grande	Río Grande	Zacatecas	29309	57708	
62	Instituto Tecnológico Superior de Zacatecas Occidente	DESCENTRALIZADO	Sombrerete	Sombrerete	Zacatecas	19353	58201	
63	Instituto Tecnológico de Pabellón de Arteaga	FEDERAL	Pabellón de Arteaga	Pabellón de Arteaga	Aguas Calientes	26797	38912	
64	Instituto Tecnológico de Aguascalientes	FEDERAL	Fracc Bonages	Aguascalientes	Aguas Calientes	663671	723043	
65	Instituto Tecnológico de El Llano Aguascalientes	FEDERAL	Palo Alto	El Llano	Aguas Calientes	4810	17115	
66	Instituto Tecnológico Superior de Tamazunchale	DESCENTRALIZADO	Tamazunchale	Tamazunchale	S.L.P.	21614	93811	
67	Instituto Tecnológico Superior de Ébano	DESCENTRALIZADO	Ébano	Ébano	S.L.P.	22105	38247	
68	Instituto Tecnológico de Ciudad Valles	FEDERAL	Cd. Valles	Cd. Valles	S.L.P.	116261	156859	
69	Instituto Tecnológico Superior de Rioverde	DESCENTRALIZADO	Rio Verde	Rio Verde	S.L.P.	49183	85945	
70	Instituto Tecnológico Superior de San Luis Potosí	DESCENTRALIZADO	San Luis Potosí	San Luis Potosí	S.L.P.	685934	730950	
71	Instituto Tecnológico de San Luis Potosí	FEDERAL	San Luis Potosí	San Luis Potosí	S.L.P.	685934	730950	
72	Instituto Tecnológico de Matehuala	FEDERAL	Matehuala	Matehuala	S.L.P.	70150	82726	
73	Instituto Tecnológico de Tepic	FEDERAL	Tepic	Tepic	Nayarit	295204	336403	si
74	Instituto Tecnológico de Bahía de Banderas	FEDERAL	Valle de Banderas	Bahía de Banderas	Nayarit	6738	83739	
75	Instituto Tecnológico de Tepic	FEDERAL	Tepic	Tepic	Nayarit	295204	336403	
76	Instituto Tecnológico Superior de Puerto Vallarta	DESCENTRALIZADO	Puerto Vallarta	Puerto Vallarta	Jalisco	177830	220368	
77	Instituto Tecnológico Superior de Mascota	DESCENTRALIZADO	Mascota	Mascota	Jalisco	8215	13136	
78	Instituto Tecnológico Superior de La Huerta	DESCENTRALIZADO	La Huerta	La Huerta	Jalisco	7509	20161	
79	Instituto Tecnológico Superior de El Grullo	DESCENTRALIZADO	El Grullo	El Grullo	Jalisco	19364	21825	
80	Instituto Tecnológico Superior de Tequila	DESCENTRALIZADO	Tequila	Tequila	Jalisco	26809	38534	
81	Instituto Tecnológico Superior de Tala	DESCENTRALIZADO	Mazatepec Tala	Mazatepec Tala	Jalisco	32180	56291	
82	Instituto Tecnológico Superior de Cocula	DESCENTRALIZADO	Cocula	Cocula	Jalisco	14205	25119	
83	Instituto Tecnológico de Ciudad Guzmán	FEDERAL	Ciudad Guzmán	Zapotlán el Grande	Jalisco	93609	96050	
84	Instituto Tecnológico Superior de Tamazula de Gordiano	DESCENTRALIZADO	Tamazula de Gordiano	Tamazula de Gordiano	Jalisco	17441	35987	
85	Instituto Tecnológico de Tlajomulco	FEDERAL	Tlajomulco de Zúñiga	Tlajomulco de Zúñiga	Jalisco	18479	220630	
86	Instituto Tecnológico Superior de Chapala	DESCENTRALIZADO	Chapala	Chapala	Jalisco	19925	43345	
87	Instituto Tecnológico de Ocotlán	FEDERAL	Ocotlán	Ocotlán	Jalisco	81165	89340	
88	Instituto Tecnológico Superior de Arandas	DESCENTRALIZADO	Arandas	Arandas	Jalisco	46099	80193	
89	Instituto Tecnológico Superior de Zapotlanejo	DESCENTRALIZADO	Zapotlanejo	Zapotlanejo	Jalisco	30162	55827	
90	Instituto Tecnológico Superior de Zapopan	DESCENTRALIZADO	Zapopan	Zapopan	Jalisco	1026492	1155790	
91	Instituto Tecnológico Superior de Lagos de Moreno	DESCENTRALIZADO	Lagos de Moreno	Lagos de Moreno	Jalisco	92716	140001	
92	Instituto Tecnológico Superior de Salvatierra	DESCENTRALIZADO	Salvatierra	Salvatierra	Guanajuato	36306	92411	
93	Instituto Tecnológico de Celaya	FEDERAL	Celaya	Celaya	Guanajuato	310413	415869	si

94	Instituto Tecnológico de Roque	FEDERAL	Celaya	Celaya	Guanajuato	310413	415869	
95	Instituto Tecnológico Superior de Sur de Guanajuato	DESCENTRALIZADO	Uriangato	Uriangato	Guanajuato	46586	53077	
96	Instituto Tecnológico Superior de Irapuato	DESCENTRALIZADO	Irapuato	Irapuato	Guanajuato	342561	463103	si
97	Instituto Tecnológico Superior de Guanajuato	DESCENTRALIZADO	Guanajuato	Guanajuato	Guanajuato	70798	153364	
98	Instituto Tecnológico de León	FEDERAL	León	León	Guanajuato	1137465	1278087	
99	Instituto Tecnológico de San Juan del Río	FEDERAL	San Juan del Río	San Juan del Río	Querétaro	120984	208462	
100	Instituto Tecnológico de Querétaro	FEDERAL	Querétaro	Querétaro	Querétaro	596450	734139	
101	Instituto Tecnológico Superior de Oriente del Estado de Hidalgo	DESCENTRALIZADO	Apan Hidalgo	Apan Hidalgo	Hidalgo	25627	39247	
102	Instituto Tecnológico de Pachuca	FEDERAL	Pachuca	Pachuca	Hidalgo	267751	275578	
103	Instituto Tecnológico Superior de Occidente del Estado de Hidalgo	DESCENTRALIZADO	Mixquiahuala de Juárez	Mixquiahuala	Hidalgo	22911	37747	si
104	Instituto Tecnológico Superior de Huichapan	DESCENTRALIZADO	Huichapan	Huichapan	Hidalgo	8216	39734	si
105	Instituto Tecnológico de Huejutla	FEDERAL	Huejutla	Huejutla	Hidalgo	36305	115786	
106	Instituto Tecnológico de Colima	FEDERAL	Ciudad de Villa de Álvarez	Villa de Álvarez	Colima	97701	100121	si
107	Instituto Tecnológico de La Piedad	FEDERAL	La Piedad	La Piedad de Cabadas	Michoacan	78361	91132	
108	Instituto Tecnológico Superior de Puruándiro	DESCENTRALIZADO	Puruándiro	Puruándiro	Michoacan	29144	64590	
109	Instituto Tecnológico de Jiquilpan	FEDERAL	Jiquilpan	jiquilpan de Juarez	Michoacan	23132	31730	
110	Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Zamora	DESCENTRALIZADO	Zamora	Zamora de Hidalgo	Michoacan	127606	170748	
111	Instituto Tecnológico de Valle de Morelia	FEDERAL	Morelia	Morelia	Michoacan	608049	684145	si
112	Instituto Tecnológico Superior de Los Reyes	DESCENTRALIZADO	Los Reyes de Salgado	Los Reyes	Michoacan	32488	51788	
113	Instituto Tecnológico Superior de P'urhépecha	DESCENTRALIZADO	Cherán	Cherán	Michoacan	12331	15734	
114	Instituto Tecnológico Superior de Pátzcuaro	DESCENTRALIZADO	Tzurumútaro	Patzcuaro	Michoacan	2301	79868	
115	Instituto Tecnológico de Morelia	FEDERAL	Morelia	Morelia	Michoacan	608049	684145	si
116	Instituto Tecnológico Superior de Coalcomán	DESCENTRALIZADO	Coalcomán de Vázquez	Coalcomán de Vázquez	Pallares	9841	18156	
117	Instituto Tecnológico Superior de Apatzingán	DESCENTRALIZADO	Apatzingán de la Constitución	Apatzingán	michoacan	93180	115078	
118	Instituto Tecnológico Superior de Uruapan	DESCENTRALIZADO	Uruapan	Uruapan	Michoacan	238975	279229	
119	Instituto Tecnológico Superior de Tacámbaro	DESCENTRALIZADO	Tacámbaro de Codallos	Tacambaro	Michoacan	22653	59920	
120	Instituto Tecnológico Superior de Huetamo	DESCENTRALIZADO	Huetamo de Núñez	Huetamo	Michoacan	21302	41239	
121	Instituto Tecnológico de Lázaro Cárdenas	FEDERAL	Ciudad Lázaro Cárdenas	Lazaro Cardenas	Michoacan	74884	162997	
122	Instituto Tecnológico Superior de Cd. Hidalgo	DESCENTRALIZADO	Hidalgo	Cd. Hidalgo	Michoacan	57773	110311	
123	Instituto Tecnológico de Zitácuaro	FEDERAL	Heróica Zitácuaro	Zitácuaro	Michoacan	78821	136491	
124	Tecnológico de Estudios Superiores de Jiutepec	DESCENTRALIZADO	Jiutepec de Molina Enríquez	Jiutepec	Estado de México	10513	71624	
125	Tecnológico de Estudios Superiores de Cuautitlán Izcalli	DESCENTRALIZADO	Cuautitlan Izcalli	Cuautitlan Izcalli	Estado de México	477872	498021	
126	Tecnológico de Estudios Superiores de Coacalco	DESCENTRALIZADO	San Francisco Coacalco	Coacalco de Berriozábal	Estado de México	285822	285943	
127	Tecnológico de Estudios Superiores de San Felipe del Progreso	DESCENTRALIZADO	San Felipe del Progreso	San Felipe del PROGRES	Estado de México	4001	100201	
128	Tecnológico de Estudios Superiores de Jocotitlán	DESCENTRALIZADO	Jocotitlán	Jocotitlan	Estado de México	7457	55403	
129	Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec	DESCENTRALIZADO	Ecatepec de Morelos	Ecatepec de Morelos	Estado de México	1687549	1688258	
130	Tecnológico de Estudios Superiores de Chimalhuacán	DESCENTRALIZADO	Chimalhuacán	Chimalhuacán	Estado de México	524223	525389	si
131	Instituto Tecnológico de Tlalnepantla	FEDERAL	Tlalnepantla	Tlalnepantla de Baz	Estado de México	674417	683808	
132	Tecnológico de Estudios Superiores de Valle de Bravo	DESCENTRALIZADO	Valle de Bravo	Valle de Bravo	Estado de México	22166	52902	
133	Instituto Tecnológico de Toluca	FEDERAL	Metepec	Metepec	Estado de México	164182	206005	si
134	Tecnológico de Estudios Superiores de Huixquilucan	DESCENTRALIZADO	Huixquilucan de Degollado	Huixquilucan	Estado de México	9200	224042	
135	Tecnológico de Estudios Superiores de Oriente del Estado de México	DESCENTRALIZADO	Los Reyes Acaquilpan	La Paz	Estado de México	232211	232546	
136	Tecnológico de Estudios Superiores de Ixtapaluca	DESCENTRALIZADO	Ixtapaluca	Ixtapaluca	Estado de México	290076	429033	
137	Tecnológico de Estudios Superiores de Chalco	DESCENTRALIZADO	Chalco de Díaz Covarrubias	Chalco	Estado de México	144311	257403	
138	Tecnológico de Estudios Superiores de Villa Guerrero	DESCENTRALIZADO	Ixtapan de la Sal	Ixtapan de la Sal	Estado de México	15383	30073	

139	Tecnológico de Estudios Superiores de Tianguistenco	DESCENTRALIZADO	Santiago Tianguistenco de Galeana	Tianguistenco	Estado de México	19033	64365	
140	Instituto Tecnológico Superior de Venustiano Carranza	DESCENTRALIZADO	Venustiano Carranza	Venustiano Carranza	Puebla	5726	26465	
141	Instituto Tecnológico Superior de Huachinango	DESCENTRALIZADO	Huachinango	Huachinango	Puebla	51898	90846	
142	Instituto Tecnológico Superior de Sierra Norte de Puebla	DESCENTRALIZADO	Zacatlán	Zacatlán	Puebla	30805	69833	
143	Instituto Tecnológico Superior de Zacoaxtla	DESCENTRALIZADO	Zacoaxtla	Zacoaxtla	Puebla	8715	50447	
144	Instituto Tecnológico Superior de Teziutlán	DESCENTRALIZADO	Teziutlán	Teziutlán	Puebla	60597	88970	si
145	Instituto Tecnológico Superior de Libres	DESCENTRALIZADO	Ciudad de Libres	Libres	Puebla	14102	28333	
146	Instituto Tecnológico Superior de San Martín Texmelucan	DESCENTRALIZADO	San Martín Texmelucan de Labastida	San Martín Texmelucan	Puebla	72505	130316	si
147	Instituto Tecnológico de Puebla	FEDERAL	Heróica Puebla de Zaragoza	Puebla	Puebla	1399519	1485941	si
148	Instituto Tecnológico Superior de Tepeaca	DESCENTRALIZADO	Tepeaca de Negrete	Puebla	Puebla	25136	67157	
149	Instituto Tecnológico Superior de Cd. Serdán	DESCENTRALIZADO	Ciudad Serdán	Chalchicomula de Sesma	Puebla	22147	40871	
150	Instituto Tecnológico Superior de Atlixco	DESCENTRALIZADO	Atlíxco	Atlíxco	Puebla	86173	122149	
151	Instituto Tecnológico Superior de Tepexi de Rodríguez	DESCENTRALIZADO	Tepexi de Rodríguez	Tepexi de Rodríguez	Puebla	4613	19156	
152	Instituto Tecnológico de Tehuacán	FEDERAL	Tehuacán	Tehuacán	Puebla	238229	260923	si
153	Instituto Tecnológico Superior de Sierra Negra de Ajalpan	DESCENTRALIZADO	Ajalpan	Ajalpan	Puebla	24804	54740	
154	Instituto Tecnológico Superior de Acatlán de Osorio	DESCENTRALIZADO	Acatlán de Osorio	Acatlán	Puebla	15568	32521	
155	Instituto Tecnológico de Tecamatlán	FEDERAL	Tecamatlán	Tecamatlán	Puebla	1884	5068	
156	Instituto Tecnológico Superior de Pánuco	DESCENTRALIZADO	Pánuco	Pánuco	Veracruz	37450	91006	si
157	Instituto Tecnológico Superior de Naranjos	DESCENTRALIZADO	Naranjos	Naranjos Amatlán	Veracruz	19195	26119	
158	Instituto Tecnológico Superior de Tantoyuca	DESCENTRALIZADO	Tantoyuca	Tantoyuca	Veracruz	28155	97949	si
159	Instituto Tecnológico de Cerro Azul	DESCENTRALIZADO	Cerro Azul	Cerro Azul	Veracruz	21408	24739	
160	Instituto Tecnológico Superior de Álamo Temapache	DESCENTRALIZADO	De Álamo	Temapache	Veracruz	23540	100790	
161	Instituto Tecnológico Superior de Poza Rica	DESCENTRALIZADO	Poza Rica de Hidalgo	Poza Rica de Hidalgo	Veracruz	174512	181438	
162	Instituto Tecnológico Superior de Chicontepec	DESCENTRALIZADO	Chicontepec de Tejeda	Chicontepec	Veracruz	4317	55373	
163	Instituto Tecnológico Superior de Martínez de la Torre	DESCENTRALIZADO	Martínez de la Torre	Martínez de la Torre	Veracruz	56433	97768	
164	Instituto Tecnológico Superior de Misantla	DESCENTRALIZADO	Misantla	Misantla	Veracruz	24517	59980	si
165	Instituto Tecnológico Superior de Perote	DESCENTRALIZADO	Perote	Perote	Veracruz	34658	61272	
166	Instituto Tecnológico Superior de Xalapa	DESCENTRALIZADO	Xalapa	Xalapa-Enríquez	Veracruz	387879	413136	si
167	Instituto Tecnológico de Úrsulo Galván	FEDERAL	Úrsulo Galván	Úrsulo Galván	Veracruz	5160	26909	
168	Instituto Tecnológico de Veracruz	FEDERAL	Veracruz	Veracruz	Veracruz	444438	512310	
169	Instituto Tecnológico Superior de Huatusco	DESCENTRALIZADO	Huatusco de Chicuellar	Huatusco	Veracruz	29097	49081	
170	Instituto Tecnológico de Orizaba	FEDERAL	Orizaba	Orizaba	Veracruz	117273	117289	
171	Instituto Tecnológico Superior de Alvarado	DESCENTRALIZADO	Alvarado	Alvarado	Veracruz	22330	48178	si
172	Instituto Tecnológico Superior de Tierra Blanca	DESCENTRALIZADO	Tierra Blanca	Tierra Blanca	Veracruz	44171	86075	si
173	Instituto Tecnológico Superior de Zongolica	DESCENTRALIZADO	Zongolica	Zongolica	Veracruz	5891	39156	si
174	Instituto Tecnológico Superior de Cosamaloapan	DESCENTRALIZADO	Cosamaloapan	Carpio	Veracruz	29041	54518	si
175	Instituto Tecnológico Superior de San Andrés Tuxtla	DESCENTRALIZADO	San Andres Tuxtla	San Andres Tuxtla	Veracruz	58757	148447	
176	Instituto Tecnológico Superior de Coatzacoalcos	DESCENTRALIZADO	Coatzacoalcos	Coatzacoalcos	Veracruz	234174	280363	
177	Instituto Tecnológico Superior de Juan Rodríguez Clara	DESCENTRALIZADO	Juan Rodríguez Clara	Juan Rodríguez Clara	Veracruz	12953	34389	
178	Instituto Tecnológico Superior de Acatlán	DESCENTRALIZADO	Acatlán	Acatlán	Veracruz	49945	79459	si
179	Instituto Tecnológico de Minatitlán	FEDERAL	Minatitlán	Minatitlán	Veracruz	109791	151983	si
180	Instituto Tecnológico Superior de Jesús Carranza	DESCENTRALIZADO	Jesús Carranza	Jesús Carranza	Veracruz	3761	24069	
181	Instituto Tecnológico de Boca del Río	FEDERAL	Boca del Río	Boca del Río	Veracruz	10980	141906	
182	Instituto Tecnológico Superior de Las Choapas	DESCENTRALIZADO	Las Choapas	Las Choapas	Veracruz	40773	70092	
183	Instituto Tecnológico Gustavo A Madero	FEDERAL	Gustavo A. Madero	Gustavo A. Madero	Distrito Federal	1193161	1193161	
184	Instituto Tecnológico de Iztapalapa	FEDERAL	Iztapalapa	Iztapalapa	Distrito Federal	1820888	1820888	
185	Instituto Tecnológico de Iztapalapa II	FEDERAL	Iztapalapa	Iztapalapa	Distrito Federal	1820888	1820888	

186	Instituto Tecnológico de Tláhuac III	FEDERAL	Tláhuac	Tláhuac	Distrito Federal	294415	344106	
187	Instituto Tecnológico de Tláhuac	FEDERAL	FEDERAL	Tláhuac	Distrito Federal	294415	344106	
188	Instituto Tecnológico de Tláhuac II	FEDERAL	Tláhuac	Tláhuac	Distrito Federal	294415	344106	
189	Instituto Tecnológico de Milpa Alta	FEDERAL	Villa Milpa Alta	Milpa Alta	Distrito Federal	17957	115895	
190	Instituto Tecnológico de Iztapalapa III	FEDERAL	Iztapalapa	Iztapalapa	Distrito Federal	1820888	1820888	
191	Instituto Tecnológico Superior de Tlaxco	DESCENTRALIZADO	Tlaxco	Tlaxco	Tlaxcala	13158	36506	
192	Instituto Tecnológico de Apizaco	FEDERAL	Apizaco	Apizaco	Tlaxcala	49459	73097	si
193	Instituto Tecnológico de Altiplano de Tlaxcala	FEDERAL	San Diego Xocoyucan	Tlaxcala	Tlaxcala	15777	83748	
194	Instituto Tecnológico de Cuautla	FEDERAL	Cuautla	Cuautla	Morelos	145482	160285	
195	Instituto Tecnológico de Zacatepec	FEDERAL	Zacatepec	Morelos	Morelos	21241	33527	
196	Instituto Tecnológico de Ciudad Altamirano	FEDERAL	Cd. Altamirano	Pungarabato	Guerrero	25317	36466	si
				Iguala de la Independencia				
197	Instituto Tecnológico de Iguala	FEDERAL	Iguala de la Independencia	Guerrero		110390	128444	si
198	Instituto Tecnológico de Costa Grande	FEDERAL	Zihuatenejo	José Azueta	Guerrero	62376	104609	si
				Chilpancingo de los Bravo				
199	Instituto Tecnológico de Chilpancingo	FEDERAL	Chilpancingo de los Bravo	Bravo	Guerrero	166796	214219	
200	Instituto Tecnológico Superior de La Montaña	DESCENTRALIZADO	Tlapa de Comonfort	Tlapa de Comonfort	Guerrero	37975	65763	si
201	Instituto Tecnológico de Acapulco	FEDERAL	Acapulco	Acapulco	Guerrero	616394	717766	si
202	Instituto Tecnológico Superior de La Costa Chica	DESCENTRALIZADO	Ometepec	Ometepec	Guerrero	20764	55283	si
				San Juan Bautista				
203	Instituto Tecnológico de Tuxtepec	FEDERAL	San Juan Bautista Tuxtepec	Tuxtepec	Oaxaca	94209	144555	si
				San Juan Bautista				
204	Instituto Tecnológico de La Cuenca del Papaloapan	FEDERAL	San Bartolo	Tuxtepec	Oaxaca	3032	144555	
205	Instituto Tecnológico Superior de Teposcolula	DESCENTRALIZADO	San Juan Teposcolula	San Juan Teposcolula	Oaxaca	419	1344	
				Heroica Ciudad de				
206	Instituto Tecnológico de Tlaxiaco	FEDERAL	Heroica Ciudad de Tlaxiaco	Tlaxiaco	Oaxaca	16635	34587	si
207	Instituto Tecnológico Superior de San Miguel El Grande	DESCENTRALIZADO	San Miguel el Grande	San Miguel el Grande	Oaxaca	774	3086	
208	Instituto Tecnológico de Valle de Oaxaca	FEDERAL	Santa Cruz Xoxocotlán	Santa Cruz Xoxocotlán	Oaxaca	59181	65873	
209	Instituto Tecnológico de Oaxaca	FEDERAL	Oaxaca de Juárez	Oaxaca de Juárez	Oaxaca	258008	265006	
				Santa María				
210	Instituto Tecnológico de La Región Mixe	FEDERAL	Santa María Tlahuitoltepec	Tlahuitoltepec	Oaxaca	3246	9000	
211	Instituto Tecnológico de Pinotepa	FEDERAL	Pinotepa de Don Luis	Pinotepa de Don Luis	Oaxaca	5822	6703	
212	Instituto Tecnológico de Comitancillo	FEDERAL	San Pedro Comitancillo	Oaxaca	Oaxaca	3857	3858	
213	Instituto Tecnológico de Istmo	FEDERAL	Heroica Cd Juchitán	Oaxaca	Oaxaca	70714	85869	
214	Instituto Tecnológico de Salina Cruz	FEDERAL	Salina Cruz	Salina Cruz	Oaxaca	71314	76219	
215	Instituto Tecnológico Superior de Cintalapa	DESCENTRALIZADO	Cintalapa de Figueroa	Cintalapa	Chiapas	39804	73668	
216	Instituto Tecnológico de Tuxtla Gutiérrez	FEDERAL	Tuxtla Gutiérrez	Tuxtla Gutiérrez	Chiapas	490455	503320	
217	Instituto Tecnológico de Comitán	FEDERAL	Comitán de Domínguez	Comitán de Domínguez	Chiapas	83571	121263	
				Tapachula de Córdova y				
218	Instituto Tecnológico de Tapachula	FEDERAL	Ordóñez	Tapachula	Chiapas	189991	282420	
219	Instituto Tecnológico Superior de Centla	DESCENTRALIZADO	Frontera	Centla	Tabasco	21810	92755	
220	Instituto Tecnológico Superior de Comalcalco	DESCENTRALIZADO	Comalcalco	Comalcalco	Tabasco	39865	173773	
221	Instituto Tecnológico Superior de Villa La Venta Huimanguillo	DESCENTRALIZADO	Huimanguillo	Huimanguillo	Tabasco	26402	163462	si
222	Instituto Tecnológico Superior de La Región Sierra	DESCENTRALIZADO	Teapa	Teapa	Tabasco	26140	49262	si
223	Instituto Tecnológico Superior de Macuspana	DESCENTRALIZADO	Macuspana	Macuspana	Tabasco	30661	142954	
224	Instituto Tecnológico Superior de Los Ríos	DESCENTRALIZADO	Balacán	Balacán	Tabasco	12485	53038	
225	Instituto Tecnológico de Villahermosa	FEDERAL	Villahermosa	Centro	Tabasco	335778	558524	
226	Instituto Tecnológico de La Zona Olmeca	FEDERAL	Villahermosa	Centro	Tabasco	335778	558524	
227	Instituto Tecnológico Superior de Calkiní	DESCENTRALIZADO	Calkiní	Calkiní	Campeche	14289	49850	
228	Instituto Tecnológico de Campeche	FEDERAL	campeche	Campeche	Campeche	211671	238850	
229	Instituto Tecnológico de Lerma	FEDERAL	Champotón	Champotón	Campeche	27235	76116	

230	Instituto Tecnológico de Chiná	FEDERAL	Chiná	Campeche	Campeche	4767	238850	
231	Instituto Tecnológico Superior de Champotón	DESCENTRALIZADO	Champotón	Champotón	Campeche	27235	76116	
232	Instituto Tecnológico Superior de Escárcega	DESCENTRALIZADO	Escárcega	Escárcega	Campeche	27214	50106	
233	Instituto Tecnológico de Cancún	FEDERAL	Benito Juarez	Cancun	Quintana Roo.	526701	572973	sí
234	Instituto Tecnológico Superior de Felipe Carrillo Puerto	DESCENTRALIZADO	Felipe Carrillo Puerto	Felipe Carrillo Puerto	Quintana Roo.	21530	65373	
235	Instituto Tecnológico de la Zona Maya	FEDERAL	Juan Sarabia	Othon Blanco	Quintana Roo	847	219763	
236	Instituto Tecnológico de Chetumal	FEDERAL	Chetumal	Othon Blanco	Quintana Roo	136825	219763	sí
237	Instituto Tecnológico Superior de Progreso	DESCENTRALIZADO	Progreso	Progreso	Yucatan	35519	49454	sí
238	Instituto Tecnológico Superior de Motul	DESCENTRALIZADO	Motul de Felipe Carrillo Puerto	Motul de Felipe Carrillo	Yucatán	21508	31547	
239	Instituto Tecnológico de Tizimín	FEDERAL	Tizimin	Tizimín	Yucatan	44151	69553	
240	Instituto Tecnológico de Conkal	FEDERAL	Conkal	Conkal	yucatan	6620	8495	
241	Instituto Tecnológico de Mérida	FEDERAL	Merida	Mérida	Yucatan	734153	781146	sí
242	Instituto Tecnológico Superior de Valladolid	DESCENTRALIZADO	Valladolid	Valladolid	Yucatan	45868	68863	
243	Instituto Tecnológico Superior del Sur del Estado de Yucatán	DESCENTRALIZADO	Oxkutzcab	Oxkutzcab	Yucatan	21341	27084	

Número de Institutos Tecnológicos en localidades con menos de 100,000 habitantes

155

Número de Institutos Tecnológicos en localidades con menos de 50,000 habitantes

124

## Cartas de Respaldo al Proyecto

### Anexo 2



Fundación Valladolid,  
Desarrollo Regional  
Sustentable A. C.

Asociación Local  
Ganadera de Valladolid  
Yucatán

Artesanos y  
Talabarteros de  
Valladolid Yucatán

Hacia una Tercera  
Revolución de  
Tecnológicos  
Emprendedores

Valladolid, Yuc., a 29 de octubre de 2012



H. CONGRESO DEL  
ESTADO DE YUCATÁN  
LX Legislatura 2012-2015

**Asunto:** Respaldo al proyecto "Impulso a Pequeños Productores de los Sectores Primario y Secundario del Municipio de Valladolid".

**A Quien Corresponda:**

Por este medio manifiesto mi respaldo al proyecto "Impulso a Pequeños Productores de los Sectores Primario y Secundario del Municipio de Valladolid" del Instituto Tecnológico Superior de Valladolid, ya que estoy seguro que contribuirá a impulsar las actividades productivas en el municipio, un mejor bienestar en la vida para las familias y, desde luego, mejores oportunidades para que los estudiantes de este plantel puedan formarse profesionalmente en ambientes de producción reales, haciéndolos más competitivos en la atención y solución de problemáticas.

Agradezco su atención a la presente y confío en que esta iniciativa pronto se haga realidad y dé buenos resultados.

**Atentamente,**

Ing. Gonzalo José Escalante Alcocer  
Diputado por el XI Distrito Local del Estado de Yucatán



Valladolid, Yucatán a 19 de Octubre de 2012.

**Asunto:** Sustentar Proyecto

A QUIEN CORRESPONDA.

El que suscribe C. Roger David Alcocer García, Presidente Municipal, en nombre del Ayuntamiento de Valladolid 2012-2015 manifiesta su total respaldo al proyecto **"IMPULSO A PEQUEÑOS PRODUCTORES DE LOS SECTORES PRIMARIO Y SECUNDARIO DEL MUNICIPIO DE VALLADOLID"** del Instituto Tecnológico Superior de Valladolid, con la confianza que sus acciones contribuirán a fortalecer las actividades productivas de nuestro municipio y que seguramente redundaran en beneficio de las familias ya que brindaran mejores oportunidades para los estudiantes de este plantel educativo facilitándoles y proporcionándoles las herramientas suficientes para formarse profesionalmente en el ámbito de la producción y convertirlos en agentes mas competitivos en la atención y solución de problemas de esta índole.

Agradeciendo las facilidades que se proporcionen a la meta de esta iniciativa a fin de concretar su realización les antícpo las gracias, enviéndoles un afectuoso saludo.

Atentamente  
Valladolid Pueblo Mágico"  
  
2012 2015  
H. Ayuntamiento  
**PRESIDENCIA MUNICIPAL**  
Valladolid, Yucatán  
C. Roger David Alcocer García  
Presidente Municipal Constitucional



CALLE 40 No. 200 ENTRE 39 Y 41  
VALLADOLID, YUCATÁN, MÉXICO. C.P. 97780  
TELS. 01 (985) 856-2529 Y 01 (985) 856-2551

Valladolid, Yuc., a 31 de octubre de 2012

**Asunto:** Respaldo al proyecto "Impulso a Pequeños Productores de los Sectores Primario y Secundario del Municipio de Valladolid".

**A Quien Corresponda:**

Por este medio manifiesto mi respaldo al proyecto "Impulso a Pequeños Productores de los Sectores Primario y Secundario del Municipio de Valladolid" del Instituto Tecnológico Superior de Valladolid, ya que estoy seguro que contribuirá a impulsar las actividades productivas en el municipio, un mejor bienestar en la vida para las familias y, desde luego, mejores oportunidades para que los estudiantes de este plantel puedan formarse profesionalmente en ambientes de producción reales, haciéndolos más competitivos en la atención y solución de problemáticas.

Agradezco su atención a la presente y confío en que esta iniciativa pronto se haga realidad y dé buenos resultados.

Atentamente

(Firma) Francisco J. Castillo Rosado.  
Regidor de Seguridad Pública y  
Comisarios.



REGIDOR DE SEGURIDAD PÚBLICA Y  
COMISARIAS Y CENTRO COMUNITARIOS  
C.P. FRANCISCO JAVIER CASTILLO ROSADO

Valladolid, Yuc., a 31 de octubre de 2012

**Asunto:** Respaldo al proyecto "Impulso a Pequeños Productores de los Sectores Primario y Secundario del Municipio de Valladolid".

**A Quien Corresponda:**

Por este medio manifiesto mi respaldo al proyecto "Impulso a Pequeños Productores de los Sectores Primario y Secundario del Municipio de Valladolid" del Instituto Tecnológico Superior de Valladolid, ya que estoy seguro que contribuirá a impulsar las actividades productivas en el municipio, un mejor bienestar en la vida para las familias y, desde luego, mejores oportunidades para que los estudiantes de este plantel puedan formarse profesionalmente en ambientes de producción reales, haciéndolos más competitivos en la atención y solución de problemáticas.

Agradezco su atención a la presente y confío en que esta iniciativa pronto se haga realidad y dé buenos resultados.

**Atentamente**



Lic. Reyer B. Torres Lugo.



F E C H A

HORA: 31/10/2012  
RECIBE: Fomento Agropecuario

Valladolid, Yuc., a 31 de octubre de 2012

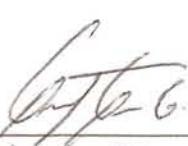
**Asunto:** Respaldo al proyecto "Impulso a Pequeños Productores de los Sectores Primario y Secundario del Municipio de Valladolid".

**A Quien Corresponda:**

Por este medio manifiesto mi respaldo al proyecto "Impulso a Pequeños Productores de los Sectores Primario y Secundario del Municipio de Valladolid" del Instituto Tecnológico Superior de Valladolid, ya que estoy seguro que contribuirá a impulsar las actividades productivas en el municipio, un mejor bienestar en la vida para las familias y, desde luego, mejores oportunidades para que los estudiantes de este plantel puedan formarse profesionalmente en ambientes de producción reales, haciéndolos más competitivos en la atención y solución de problemáticas.

Agradezco su atención a la presente y confío en que esta iniciativa pronto se haga realidad y dé buenos resultados.

**Atentamente**

  
\_\_\_\_\_  
L. Gustavo Góngora   
COORDINADOR  
DE  
COMISARIAS  
985-808 4920  
985 858 4610

Valladolid, Yuc., a 31 de octubre de 2012

**Asunto:** Respaldo al proyecto "Impulso a Pequeños Productores de los Sectores Primario y Secundario del Municipio de Valladolid".

**A Quien Corresponda:**

Por este medio manifiesto mi respaldo al proyecto "Impulso a Pequeños Productores de los Sectores Primario y Secundario del Municipio de Valladolid" del Instituto Tecnológico Superior de Valladolid, ya que estoy seguro que contribuirá a impulsar las actividades productivas en el municipio, un mejor bienestar en la vida para las familias y, desde luego, mejores oportunidades para que los estudiantes de este plantel puedan formarse profesionalmente en ambientes de producción reales, haciéndolos más competitivos en la atención y solución de problemáticas.

Agradezco su atención a la presente y confío en que esta iniciativa pronto se haga realidad y dé buenos resultados.

**Atentamente**

M.B.A. *Jesús Manuel*  
*Miranda Rosado*

2012 2015

H. AYUNTAMIENTO  
VALLADOLID, YUCATÁN  
ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

DEPARTAMENTO  
DE DESARROLLO  
EMPRESARIAL Y COMERCIAL

Valladolid, Yuc., a 31 de octubre de 2012

**Asunto:** Respaldo al proyecto “*Impulso a Pequeños Productores de los Sectores Primario y Secundario del Municipio de Valladolid*”.

**A Quien Corresponda:**

Por este medio manifiesto mi respaldo al proyecto “*Impulso a Pequeños Productores de los Sectores Primario y Secundario del Municipio de Valladolid*” del Instituto Tecnológico Superior de Valladolid, ya que estoy seguro que contribuirá a impulsar las actividades productivas en el municipio, un mejor bienestar en la vida para las familias y, desde luego , mejores oportunidades para que los estudiantes de este plantel puedan formarse profesionalmente en ambientes de producción reales, haciéndolos más competitivos en la atención y solución de problemáticas.

Agradezco su atención a la presente y confío en que esta iniciativa pronto se haga realidad y dé buenos resultados.

**Atentamente**

GERARDO VIDAL VAREZ  
2012-2015  
  
DEPARTAMENTO DE  
PROMOCIÓN A LA  
JUVENTUD

Valladolid, Yuc., a 31 de octubre de 2012

**Asunto:** Respaldo al proyecto "Impulso a Pequeños Productores de los Sectores Primario y Secundario del Municipio de Valladolid".

**A Quien Corresponda:**

Por este medio manifiesto mi respaldo al proyecto "Impulso a Pequeños Productores de los Sectores Primario y Secundario del Municipio de Valladolid" del Instituto Tecnológico Superior de Valladolid, ya que estoy seguro que contribuirá a impulsar las actividades productivas en el municipio, un mejor bienestar en la vida para las familias y, desde luego , mejores oportunidades para que los estudiantes de este plantel puedan formarse profesionalmente en ambientes de producción reales, haciéndolos más competitivos en la atención y solución de problemáticas.

Agradezco su atención a la presente y confío en que esta iniciativa pronto se haga realidad y dé buenos resultados.

**Atentamente**

  
Adalberto Silva Bojorquez  
presidente de Artesanos y talobarteros  
de Valladolid yucatan

Valladolid, Yuc., a 31 de octubre de 2012

**Asunto:** Respaldo al proyecto "Impulso a Pequeños Productores de los Sectores Primario y Secundario del Municipio de Valladolid".

**A Quien Corresponda:**

Por este medio manifiesto mi respaldo al proyecto "Impulso a Pequeños Productores de los Sectores Primario y Secundario del Municipio de Valladolid" del Instituto Tecnológico Superior de Valladolid, ya que estoy seguro que contribuirá a impulsar las actividades productivas en el municipio, un mejor bienestar en la vida para las familias y, desde luego, mejores oportunidades para que los estudiantes de este plantel puedan formarse profesionalmente en ambientes de producción reales, haciéndolos más competitivos en la atención y solución de problemáticas.

Agradezco su atención a la presente y confío en que esta iniciativa pronto se haga realidad y dé buenos resultados.

**Atentamente**



\_\_\_\_\_  
Sr. José Luis Rosado Álvarez  
Presidente de la Asociación Local  
Guanadeva de Valladolid Yuc.

**Fundación Valladolid,  
Desarrollo Regional Sustentable A.C.**

Valladolid, Yucatán, México

[Fundación.valladolid@gmail.com](mailto:Fundación.valladolid@gmail.com)

Enero 29 de 2014

Porque Fundación Valladolid Desarrollo Sustentable A.C., conoce y está consiente que el desarrollo de una comunidad se puede lograr a través de sociedades organizadas que permitan la ejecución de acciones que contribuyan el crecimiento de la ciudad y de la región mediante el equilibrio de los factores para la protección del medio ambiente, manifiesto mi respaldo al proyecto denominado "Impulso a Pequeños Productores de los Sectores Primario y Secundario del Municipio de Valladolid" ya que estoy seguro que contribuirá a impulsar las actividades productivas en el municipio, un mejor bienestar de vida para las familias y, desde luego, mejores oportunidades para que los estudiantes de esa institución puedan formarse profesionalmente en situaciones reales de producción y los hará por consecuencia más competitivos en el mercado que cada vez es más exigente.

Agradezco su atención al presente y reitero mi apoyo para que esta iniciativa pronto sea una realidad que beneficie a todo el oriente del estado de Yucatán.

Atentamente  
Lic. Miguel Ángel Díaz Alcocer  
Presidente de la Fundación Valladolid  
Desarrollo Sustentable  
  
C.c.p. Expediente  
C.c.p.- Minutario



**Fecha:** 29 de enero 2014.

**Asunto:** Carta de apoyo “impulso a pequeños productores  
De los sectores primario y secundario del municipio de Valladolid ”.

**A QUIEN CORRESPONDA:**

La marca región oriente maya es un proyecto de desarrollo económico para los 22 municipios que lo comprenden. El comité de la marca Región Oriente Maya, desde un enfoque turístico, promueve y vela por el desarrollo de esta marca para que impacte de manera integral a la región.

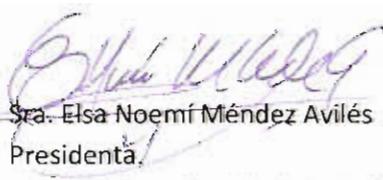
Al conocer que el instituto Tecnológico de Valladolid Tenia un proyecto que mueve el sector primario y secundario nos hemos acercado y con gusto hemos analizado su propuesta, la cual nos parece de gran trascendencia para la región.

Damos nuestro apoyo y reconocimiento al proyecto denominado “impulso a Pequeños Productores de los sectores primario y secundario del Municipio de Valladolid ”ya que es un proyecto que impulsara las actividades productivas, no solo del municipio de Valladolid, donde se suscribe el campus, si no en los municipios circunvecinos, logrando un impacto a nivel regional.

Si bien el impacto será a nivel académico y económico, por ende será un beneficio a muchas familias y a los estudiantes de esa institución para que puedan formarse profesionalmente en situaciones reales de producción y los hará por consecuencia más competitivos en el mercado que cada vez es más exigente.

Sin más por el momento, y deseando que este proyecto sea ya realidad para la región del oriente del Estado de Yucatán, me despido

Atentamente:



Sra. Elsa Noemí Méndez Avilés

Presidenta

Comité Marca Región Oriente Maya.

cc. Fundación Valladolid.

Cc Archivo.

Valladolid Yuc., a 4 de junio de 2014

Asunto: Apoyo al proyecto "Impulso a Pequeños Productores  
de los Sectores Primario y Secundario  
del Municipio de Valladolid"

En COPARMEX pugnamos por generar más y mejores empresas para México, que a su vez contribuirán a generar una mejor calidad de vida, mejores empleos, una mejor educación, un México más competitivo.

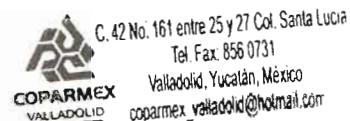
En COPARMEX creemos que las instituciones educativas deben ser auxiliadoras en la formación humana y encausar sus potencialidades.

Bajo ese contexto manifiesto mi respaldo al proyecto denominado "Impulso a Pequeños Productores de los Sectores Primario y Secundario del Municipio de Valladolid" ya que estoy seguro que contribuirá a impulsar las actividades productivas en el municipio, un mejor bienestar de vida para las familias y, desde luego, mejores oportunidades para que los estudiantes de esa institución puedan formarse profesionalmente en situaciones reales de producción y los hará por consecuencia más competitivos en el mercado que cada vez es más exigente.

Agradezco su atención al presente y espero que esta iniciativa pronto sea una realidad que beneficie a todo el oriente del estado de Yucatán.

Atentamente

LAE. Manuel Jesús Azcorra Rejón  
Presidente  
Centro Empresarial de Valladolid Sindicato Patronal





Valladolid, Yuc., a 4 de junio de 2014

**Asunto:** Respaldo al proyecto “*Impulso a Pequeños Productores de los Sectores Primario y Secundario del Municipio de Valladolid*”.

### A Quien Corresponda:

La Cámara Nacional de Comercio, delegación Valladolid Yucatán, tiene el firme propósito de respaldar al proyecto “*Impulso a Pequeños Productores de los Sectores Primario y Secundario del Municipio de Valladolid*” del Instituto Tecnológico Superior de Valladolid, ya que es un proyecto que contribuirá a impulsar las actividades productivas en el municipio, un mejor bienestar en la vida para las familias y, desde luego, mejores oportunidades para que los estudiantes de este plantel puedan formarse profesionalmente en ambientes de producción reales, haciéndolos más competitivos en la atención y solución de problemáticas.

Nuestro respaldo se fundamenta en los siguientes objetivos de la CANACO enfocados a este proyecto:

- Ser órgano de consulta y colaboración de los tres niveles de gobierno para el diseño, divulgación y ejecución de políticas, programas e instrumentos para el fomento de la actividad económica,
- Participar con el gobierno en el diseño y divulgación de las estrategias de desarrollo socioeconómico,
- Solicitar ante las autoridades correspondientes la ejecución de mejoras materiales y obras públicas de utilidad general en la circunscripción y participar directamente en aquellas que puedan realizarse por el sector,
- Promover y colaborar con instituciones educativas, a fin de que se fomente el estudio y la investigación de los problemas socioeconómicos del área del comercio, servicio y turismo, para buscar soluciones a través de la capacitación y el desarrollo de empresarios y empleados, por medio de convenios en las especialidades del sector representado y
- Promover y fomentar todas aquellas actividades que en lo futuro pudieran presentarse con objeto de incentivar la modernización en el sector comercial, de servicios y turismo.

“Comprometidos con el Desarrollo Empresarial en el Oriente del Estado”

Atentamente:

Dr. Wilbert Al Ortegón Escalante  
Presidente de la CANACO  
Delegación Valladolid.

# Información de los Productores del Municipio de Valladolid en cuanto a diversidad de productos

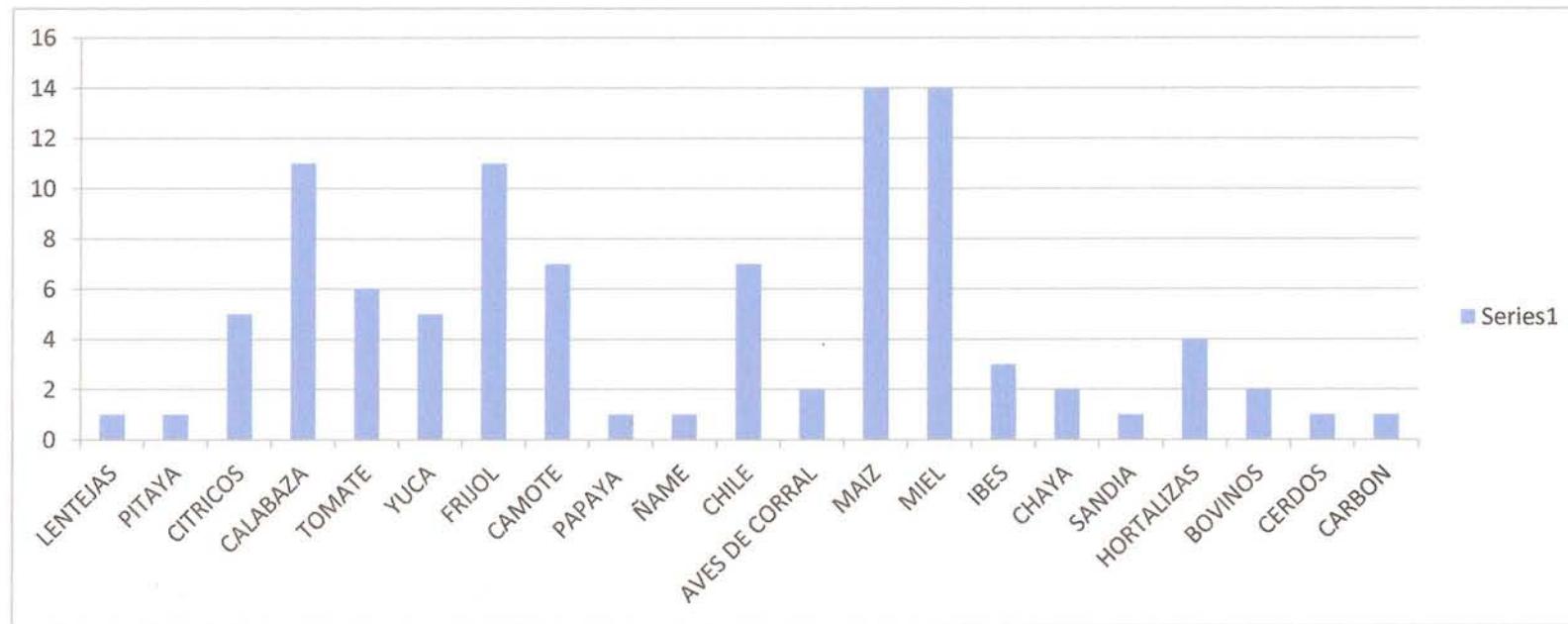
## Anexo 3



Hacia una Tercera Revolución de Tecnológicos Emprendedores

NOMBRE DEL COMISARIO	COMISARIA
1 ISAIAS MAY MAY	KAUA-DZIBIL
2 HILARIO CEN CANCHÉ	KX-BATUN
3 CARLOS TZIU CAAMAL	CHANKDZONOT 1
4 ANSELMO POOL DZUL	KOOPCHEN
5 LAMBERTO POOT CANCHÉ	CAMPAMENTO HIDAL
6 VENUSTIANO DZIB PAT	DZODSDZIBILCHEN
7 ROBERTO NOH NOH	SANTA ELEUTERIA
8 AGUSTINO KUYOC UH	TIMAS
9 OCTAVIANO DIZB DZIB	SANTA ROSA
10 LEONARDO CAAMAL POOL	CHANKDZONOT 1
11 JOSE TOMÁS HAU NOH	TIXHUALACTUN
12 SEVERO CANUL DZIB	XUILUB
13 BENJAMIN CHI HOIL	YAAX HAL
14 ALBERTO HOIL EUAN	YAXCHE
15 GILBERTO CUPUL RDZ	XBACAB
16 BERNARDO AYIL AYIL	SAN VICENTE
17 FELIPE ABAN NOH	NOSOYTUN
18 RUPERTO CAN DZIB	XCAN PEPEM EBTUN

### PRODUCCION DEL SECTOR PRIMARIO DE LAS COMISARIAS DE VALLADOLID YUCATAN



**PRODUCTOS DERIVADOS**

	EMBOLSADO AL VACÍO	EMBOLSADO EN GRANOS	JUGO EMBOTELLADO	MERMELADA ENBOTELLADA	PURE EMBOTELLADO	DESHIDRATADO O SECADO	HARINADO	ALMIBARADO
LENTEJAS		1					1	
PITAYA			1	1		1		1
CITRICOS			1	1		1		
CALABAZA				1		1	1	1
TOMATE			1	1	1			
YUCA					1	1	1	1
FRIJOL		1						1
CAMOTE				1	1	1	1	1
PAPAYA				1	1			1
ÑAME					1	1	1	1
CHILE					1	1	1	1
MAIZ		1						1
MIEL					1			
IBES		1						1
CHAYA			1			1	1	
SANDIA				1				
HORTALIZAS								
BOVINOS	1							
CERDOS	1							
CARBON								
<b>TOTAL</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>6</b>
	EMBOLSADO AL VACÍO	EMBOLSADO EN GRANOS	JUGO EMBOTELLADO	MERMELADA ENBOTELLADA	PURE EMBOTELLADO	DESHIDRATADO O SECADO	HARINADO	ALMIBARADO

**CONCLUSIONES**

- 1.-El maíz, la calabaza, el frijol, la miel son lo que más se produce
- 2.-Los procesos más importantes son: harinado, mermelada, deshidratado, jugos y almibarado.
- 3.- Los equipos que se requieren para la industrialización son: Molino para granos, marmita para mermeladas, horno para el deshidratado, licuadora para jugos
- 4.-Todos los productos terminados requieren de una etiqueta.
- 5.-Los productos terminados pueden ser embotellados, embolsados y enlatados principalmente.

# Presupuesto de inversión

## Anexo 4



Hacia una Tercera  
Revolución de  
Tecnológicos  
Emprendedores

**ANEXO 4. PRESUPUESTO DE INVERSIÓN DE EQUIPO POR LÍNEA DE PRODUCCIÓN.**

**Tabla 1. Compra de equipo para la primera fase del proyecto.**

<b>PROYECTO A “EQUIPO FIJO DE PRODUCCIÓN INDUSTRIAL ALTA”</b>	
Línea Principal de proceso de elaboración de pasta de chile habanero y envasado y etiquetado de salsa de chile habanero. <b>12 Botellas por minuto.</b>	\$ 6,728, 000.00
Línea complementaria para el proceso de elaboración, envasado y etiquetado de mermelada. <b>12 Botellas por minuto.</b>	\$ 2,320,000.00
Línea complementaria para el proceso de elaboración, envasado y etiquetado de jugos. <b>Capacidad de 1,200 Its en 8 horas.</b>	\$ 3,016,000.00
<b>Total proyecto A</b>	<b>\$ 12,064,000.00</b>

<b>PROYECTO B “EQUIPO FIJO DIDÁCTICO DE PRODUCCIÓN BAJA”</b>	
Línea de proceso de elaboración de mermeladas, pastas y jugos, sistema de deshidratación de frutas y verduras. Incluye sistema de empaque, etiquetado y conservación. <b>Capacidad de producción máxima 50 kgms por hora.</b>	<b>Total Proyecto B \$ 5,549.851.44</b>

<b>PROYECTO C “EQUIPO MOVIL DIDÁCTICO DE PRODUCCIÓN BAJA”</b>	
Áula móvil para el procesamiento de frutas y Hortalizas en la realización de organolépticas, operaciones y procesamiento de zumos, mermeladas, bocadillos, pastas de frutas, frutas en almibar, salsa de tomate y en procedimientos de sellado, empacado de productos, además de higiene y asepsia de los equipos a utilizar. Incluye un chasis Chevrolet y un furgon. <b>Capacidad máxima de producción de 30 kg., o Its., por día.</b>	<b>Total proyecto C \$ 6,546,098.62</b>

Tabla 2.-Proyecto de cárnicos: embutido y ahumados con control de calidad

\$ 168,867.33 usd x 12.74 pesos	Subtotal	2'151,369.78
	IVA 16%	344,219.16
	Total	2,495,588.94

Tabla 3.- Sistema de costura de cueros y pieles

Máquina para reparadora de calzado	12,700.00
Máquina para coser plantilla mod. jj4-6 <sup>a</sup>	11,300.00
Máquina de coser bordo de suela de calzado (orilla externa)	121,500.00
Máquina de coser huarache costura exterior	305,600.00
Máquina de coser huarache costura interna	114,750.00
Pegadora hidráulica de suelas	57,460.00
Suajadora de brazo hidráulica 20 toneladas	71,500.00
Máquina de ribetear y orillar semiautomática	27,900.00
Máquina para imprimir marca, talla y lote	25,000.00
Banco de acabado con extractor	16,000.00
Máquina para descolgar o sacar tela	13,000.00
Máquina para grabar orillas manual	7,560.00
Rodillo para máquina de grabar orillas	1,970.00
Flameador sencillo sin base para quitar hebras	4,735.00
Flameador sencillo sin base para quitar arrugas	4,485.00
Gaveta hormero individual para 30 pares	875.00
Gaveta hormero para 12 espacios	7,400.00
Máquina para pulir cantos	9,500.00
Piedra esmerial para máquina de pulir cantos (5 piezas)	2,900.00
Disco Celeron para máquina de pulir cantos (5 piezas)	3,725.00
Máquina para grabar cinturones motorizada	23,600.00
Máquina para perforar manual	20,550.00
Máquina para redondear cantos de cinturón	33,900.00
Máquina entintadora de cantos sencilla	16,100.00
Máquina entintadora de cantos doble	33,000.00
Máquina para igualar o dividir suelas manual	20,650.00
	Subtotal
	967,660.00
	IVA 16%
	154,825.60
	Total
	1,122,485.60

Tabla 4.- Sistema de embolsado de sólidos

Sistema de llenado peso neto con báscula y Desplazamiento electromagnético	85,788.00
Banda transportadoras	31,400.00
Termo selladora	35,400.00
Sistema de conteo y batcheo programable	17,200.00
Subtotal	169,788.00
IVA 16%	27,166.08
Total	196,954.08

**Resumen de costos totales incluyendo impuestos con proyecto A.**

Descripción	Importe Pesos
Inversión equipos primera fase(Jugos, mermeladas y salsas)	\$ 12,064,000.00
Embutido y ahumados con control de calidad	\$ 2,495,588.94
Sistema de costura de cueros y pieles	\$1,122,485.60
Sistema de embolsados de sólidos	\$ 196,954.08
Subtotal equipamiento	\$ 15,879,028.62
Contrucción de 4 naves industriales	\$ 19,387,424.00
Total	\$ 35,266,452.62

**Resumen de costos totales incluyendo impuestos con proyecto B.**

Descripción	Importe Pesos
Inversión equipos primera fase	\$ 5,549,851.44
Embutido y ahumados con control de calidad	\$ 2,495,588.94
Sistema de costura de cueros y pieles	\$1,122,485.60
Sistema de embolsados de sólidos	\$ 196,954.08
Subtotal equipamiento	\$ 9,364,880.06
Contrucción de 4 naves industriales	\$ 19,387,424.00
Total	\$ 28,752,304.06

**Resumen de costos totales incluyendo impuestos con proyecto C.**

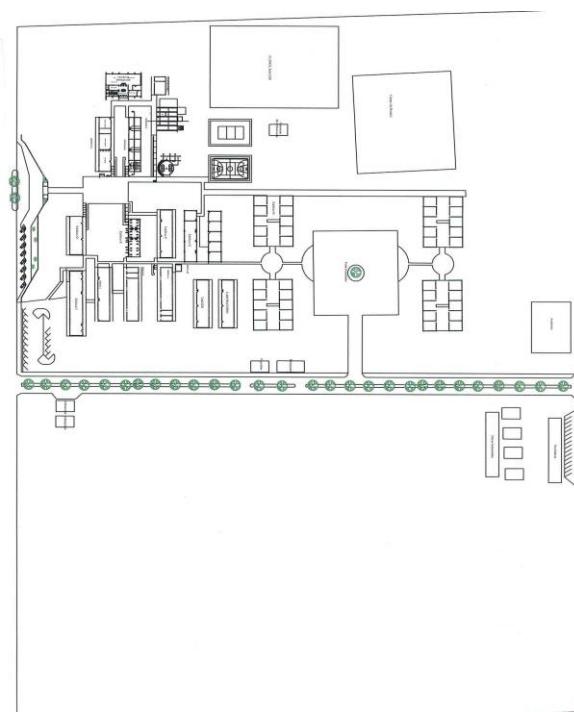
Descripción	Importe Pesos
Inversión equipos primera fase	\$ 6,546,098.62
Embutido y ahumados con control de calidad	\$ 2,495,588.94
Sistema de costura de cueros y pieles	\$1,122,485.60
Sistema de embolsados de sólidos	\$ 196,954.08
Subtotal equipamiento	\$ 10,361,127.24
Construcción de 4 naves industriales	\$ 19,387,424.00
Total	\$ 29,748,551.24

**NOTA: A lo anterior habría que aumentarle los costos de instalación, por fletes y acarreos, viáticos, interconexiones y vialidad, estacionamiento, alumbrado externo, áreas verdes y mobiliario y equipo de oficina y comunicaciones.**

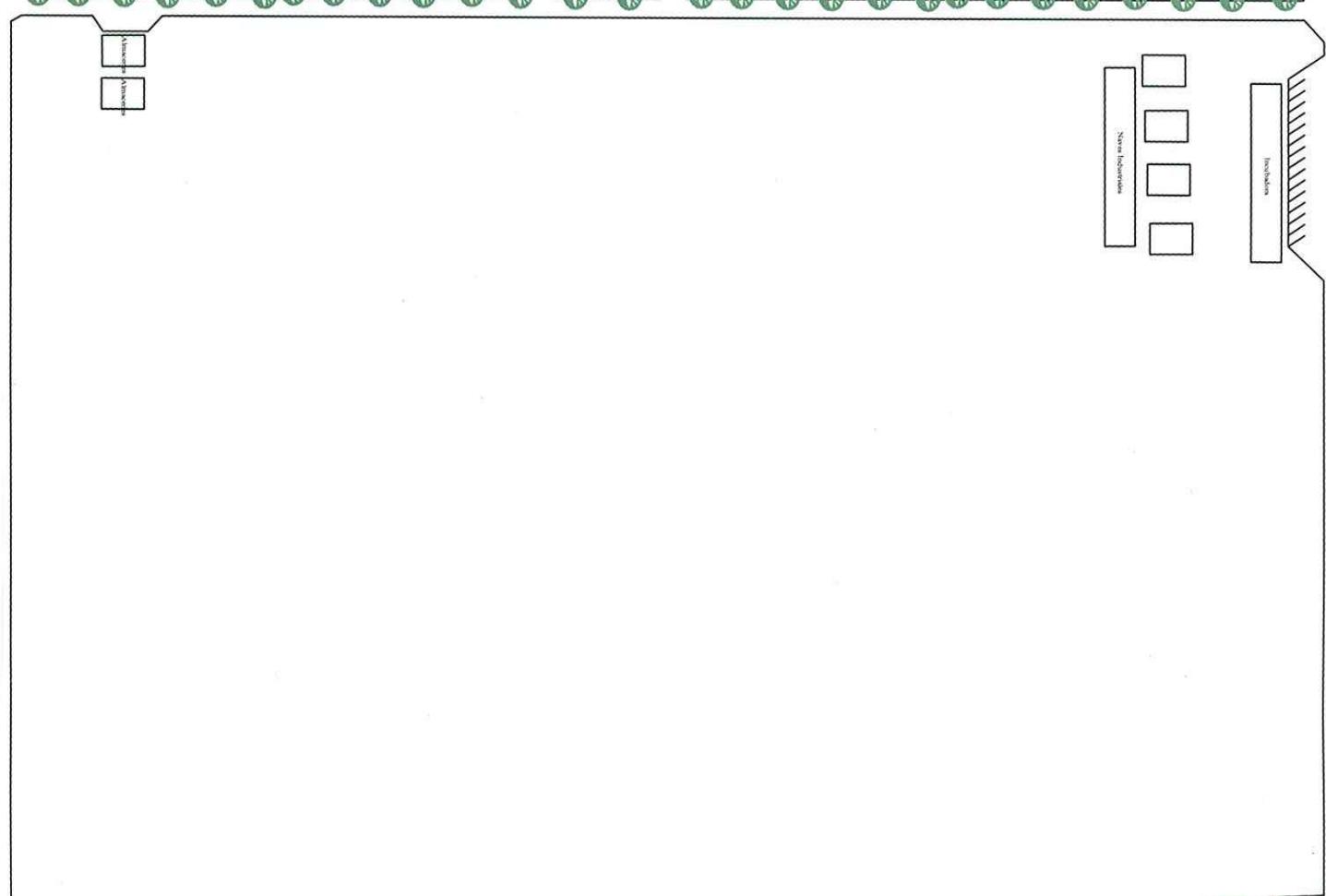
**NOTA: Existen cotizaciones de los equipos al 2014, cuando se requiera podrán ser actualizados.**

Plano del conjunto del ITSVA con proyección para la construcción de oficinas y naves industriales para el proyecto

**Anexo 5**



Hacia una Tercera  
Revolución de  
Tecnológicos  
Emprendedores





Centro de Investigación y Asistencia en Tecnología y Diseño del Estado de Jalisco, A.C. (CIATEJ) en el Parque Científico y Tecnológico del Estado de Yucatán

### Anexo 6



Hacia una Tercera Revolución de Tecnológicos Emprendedores

## LA INFRAESTRUCTURA CONTEMPLE TRES LABORATORIOS

### LABORATORIO DE ALIMENTOS

- Inocuidad alimentaria
- Ingeniería y Tecnología de Procesos Alimentarios
- Desarrollo y Calidad de Alimentos y Bebidas



### LABORATORIO DE PROCESOS BIOTECNOLÓGICOS

- Diseño, Optimización y Aplicación de Biocatalizadores
- Diseño y Optimización de Procesos Fermentativos



### LABORATORIO DE CALIDAD

- Análisis fisicoquímicos y cromatografía (HPLC y Gases)



## CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y ASISTENCIA EN TECNOLOGÍA Y DISEÑO DEL ESTADO DE JALISCO, A.C.



Vista de la nave de la Planta Piloto de Alimentos; Vista lateral del edificio CIATEJ; y vista posterior de la nave de Planta Piloto

### INFORMES

Dra. Ingrid M. Rodríguez Buenfil  
[irodriguez@ciatej.net.mx](mailto:irodriguez@ciatej.net.mx)

Calle 30 No. 151 X 7 y /A, Col. García Ginerés  
Int. Canacintra Mérida, Yucatán, México.  
Tel. 01-999- 9202671

## PLANTA PILOTO PROCESADORA DE ALIMENTOS



Gobierno del Estado de Yucatán

## OBJETIVO

Diseñar, construir y operar una planta piloto procesadora de alimentos que contribuya a proporcionar valor agregado a los productos agroindustriales de Yucatán



## APLICACIONES

- PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN APLICADA Y DESARROLLO TECNOLÓGICO
- ESCALAMIENTO DE PROCESOS DESARROLLADOS A NIVEL LABORATORIO
- SERVICIOS A LA INDUSTRIA PARA LA PRODUCCIÓN DE LOTES DE MERCADEO
- PRODUCCIÓN DE PROTOTIPOS
- CAPACITACIÓN DE PERSONAL

## LINEAS DE PROCESO

1. ACONDICIONAMIENTO DE LA MATERIA PRIMA
2. OBTENCIÓN DE PULPAS Y BEBIDAS
3. PREPARACIÓN DE ALIMENTOS NUTRACÉUTICOS
4. EXTRACCIÓN DE OLEORESINAS Y ACEITES ESENCIALES
5. ENVASADO DE BEBIDAS Y PRODUCTOS REGIONALES
6. CONSERVAS DE FRUTAS Y VERDURAS



*Destilador por arrastre de vapor  
Fermentador con controles  
Deshidratador de charolas  
Lavadora de frutas y verduras  
Exhauster transportador  
Evaporador concentrador a vacío*

## EQUIPOS MÁS IMPORTANTES POR LÍNEA

### 1. ACONDICIONAMIENTO DE LA MATERIA PRIMA

Lavadora de frutas y vegetales  
Molino triturador de fruta  
Precocedor tipo helicoidal  
Molino coloidal  
Procesador de vegetales  
Extractor de jugos críticos  
Motobomba sanitaria  
Tanque de mezclado  
Despulpador

### 2. OBTENCIÓN DE PULPAS Y BEBIDAS

Pasteurizador tubular  
Túnel de Pasteurización  
Evaporador de película descendente  
Molino triturador de tornillo para críticos  
Destilador por arrastre de vapor  
Secador de charolas de aire caliente  
Equipo para sellado de bolsas al vacío  
Escaldadora con canastilla

### 3. PREPARACIÓN DE ALIMENTOS NUTRACÉUTICOS

Extrusor de tipo tornillo sin fin  
Secador por aspersión  
Fermentador de 100 litros  
Centrifuga continua

### 4. EXTRACCIÓN DE OLEORESINAS Y ACEITES ESENCIALES

Centrifuga refrigerada  
Extractor multipropósitos con fluidos supercríticos  
Recolectores de aceites ligeros y pesados

### 5. ENVASADO DE BEBIDAS Y PRODUCTOS REGIONALES

Autoclave para esterilización en envases flexibles  
Enjuagadora sopladora para botellas  
Dosisificadora y taponadora twist-off  
Mesa de alimentación y de acumulación

### 6. CONSERVAS DE FRUTAS Y VERDURAS

Evaporador concentrador a vacío



*Productos agroindustriales de Yucatán*

Visita a las instalaciones del Centro de Investigación y Asistencia en  
Tecnología y Diseño del Estado de Jalisco A.C (CIATEJ)  
en el Parque Científico y Tecnológico de Yucatán.









# Plan Municipal de Desarrollo 2012-2015

## Anexo 7



Hacia una Tercera  
Revolución de  
Tecnológicos  
Emprendedores

La puesta en marcha del proyecto “Impulso a pequeños productores de los sectores primario y secundario del Municipio de Valladolid”, es viable, ya que a propuesta del Instituto Tecnológico Superior de Valladolid, el Gobierno del Municipio de Valladolid lo consideró como parte importante para impulsar el Fomento Económico de la región al incluirlo en su Plan Municipal de Desarrollo 2012-2015, específicamente en el Eje 1. FOMENTO ECONÓMICO, apartado 1.7, que se refiere al Fomento agropecuario, en la línea de acción: *apoyar a las Instituciones de Educación Superior que tengan programas y proyectos para la industrialización y comercialización de productos del campo para que a través de ellas pueda brindarse servicios de procesamiento, asesoría técnica y servicios de mercadotecnia y comercialización.* (página 23, PDM 2012-2015 – anexo al presente).



**Gaceta Municipal**  
**H. Ayuntamiento de Valladolid**  
**Órgano Oficial de Difusión del Municipio de Valladolid**



Año: VI Número: 11 Valladolid, Yucatán, México 15 de Enero de 2013 Director General: Felipe A. Esparza y Bah  
Registro Estatal de Publicaciones Oficiales de Yucatán: CJ-DOGEY-GM-003



# **PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO**



## CONTENIDO

I.	MENSAJE
II	INTRODUCCIÓN
III	EL ENTORNO MUNICIPAL
IV	LA FILOSOFIA DE GOBIERNO
V	LOS EJES RECTORES
1	EJE: DE FOMENTO ECONÓMICO
1.1	Proyectos estratégicos
1.2	Desarrollo comercial y empresarial
1.3	Turismo
1.4	Obras públicas
1.5	Desarrollo urbano
1.6	Catastro
1.7	Fomento agropecuario
1.8	Comisarías
1.9	Fomento a la Cultura Maya
2	EJE: SEGURIDAD PARA EL BIENESTAR SOCIAL
2.1	Seguridad pública
2.2	Seguridad vial
2.3	Protección civil
3	DESARROLLO SOCIAL PARA TODOS
3.1	Familia
3.2	Salud
3.3	Personas en situación de vulnerabilidad
3.3.1	Personas con discapacidad
3.3.2	Adultos mayores
3.3.3.	Mujeres
3.3.4	Pueblo maya
3.3.5	Niñas, niños y adolescentes
3.4	Deporte
3.5	Juventud
3.6	Educación y cultura
4	EJE: DESARROLLO INTEGRAL SUSTENTABLE
4.1	Servicios públicos municipales
4.2	Cementerio
4.3	Rastro
4.4	Alumbrado público
4.5	Parques y jardines
4.6	Basura
4.7	Vías terrestres
4.8	Imagen urbana
4.9	Espectáculos
4.10	Mercados
4.11	Aqua Potable
5	EJE: GOBIERNO TRANSPARENTE Y EFICIENTE
5.1	Hacienda y patrimonio Municipal
5.2	Transparencia, acceso a la información pública y rendición de cuentas.
5.3	Eficiencia gubernamental
5.3.1	Profesionalización municipal
5.3.2	Mejora regulatoria
5.3.3	Vinculación y fortalecimiento institucional
5.3.4	Comunicación y uso de la tecnología
5.3.5	Legalidad en los actos municipales
5.3.6	Coordinación y asociacionismo municipal
VI	ALINEACIÓN DE LOS OBJETIVOS MUNICIPALES, A LOS OBJETIVOS ESTATALES Y NACIONALES
VII	PROYECTOS SECTORIALES A MEDIANO PLAZO
VIII	METAS E INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN POR EJE
IX	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y CONTROL
X	DOCUMENTOS NORMATIVOS Y OTRAS FUENTES CONSULTADAS
XI	AGRADECIMIENTOS
XII	Directorio del H. Ayuntamiento del Municipio de Valladolid, Yucatán
2012 - 2015	Integrantes del Cabildo
	Integrantes de la Administración Pública Municipal

## Cabildo 2012 - 2015

**C. Roger David Alcocer García**

Presidente Municipal

**C. José Luis Alcocer Rosado**

Gobernación, Hacienda, Patrimonio, Turismo, Obra Pública y Desarrollo Urbano

**C.P. Narcés Fernando Mendoza Ambriz**

Gobernación, Hacienda y Patrimonio

**C. Teresa Marlene Loria Mac**

Salud, Ecología, Equidad y Género y Seguridad Pública

**Profra. Sandra de Fátima Romero Loria**

Educación y Cultura, Juventud y Fomento Turístico

**C. Francisco Castillo Rosado**

Seguridad Pública, Comisarías y Centros Comunitarios

**LEF Juan Manuel Villanueva Zapata**

Desarrollo Urbano y Obras Públicas, Deportes, Servicios Municipales

**C. Camelia Alcocer Carrillo,**

Mercado, Espacios Públicos, Participación, Gestión Ciudadana y Vecinal

**C. Alberto Pool Poot**

Fomento a la Cultura Maya, Artes, Tradiciones y Cultura

**C. Manuel Francisco Vivas Fernández**

Fomento Agropecuario

**Dr. Justo Enrique Herrera Silva**

Derechos Humanos y Ecología

## DIRECTORIO

**Felipe A. Esparza y Bah**

**Jefe de departamento de Comunicación Social**

Martinianno Balam Dzul

**Edición**

Luigi Domínguez Meneses

Omar Bojórquez Chan

**Reporteros**



**C. Roger David Alcocer García, Presidente Constitucional del H. Ayuntamiento del Municipio de Valladolid, Yucatán, a los habitantes del municipio mismo hago saber:**

Que el ayuntamiento que presido en sesión extraordinaria de cabildo de fecha veintinueve de noviembre del año dos mil doce, con fundamento en los artículos 115 fracción II de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 79 de la Constitución Política del Estado de Yucatán; 20, 40, 41 inciso A) Fracción III, inciso B) Fracción III, 56 Fracción II, 77 de la Ley de Gobierno de los Municipios del Estado de Yucatán; 24 inciso D) Fracción II del Reglamento de Bando de Policía y Buen Gobierno del Municipio de Valladolid, Yucatán, aprobó lo siguiente:

# Valladolid 2012 - 2015

## **PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO**

En el gobierno Municipal 2012-2015, estamos conscientes que para poder gobernar con compromiso y responsabilidad, necesariamente tenemos que planificar, a fin de dirigir a la ciudad con pasos fundamentales y medidas concretas, hacia un desarrollo certero, que nos permita con mayor claridad identificar las acciones que debemos tomar en beneficio de la colectividad.

Este es el documento que regirá durante tres años al gobierno municipal de todos y para todos. Aquí convergen diversas opiniones y propuestas de la sociedad civil, a quienes agradezco su dedicada participación y compromiso con Valladolid. Igualmente, se encuentran proyectos de los servidores públicos municipales, como base para definir las directrices y estrategias, por medio de las cuales podremos optimizar nuestros recursos naturales, financieros y humanos en nuestro Municipio.

Partimos de la premisa que nuestro futuro no está predeterminado del todo; por lo que hoy más que nunca vislumbramos con toda claridad un nuevo diseño de gestión basado en resultados, en donde las acciones públicas prioritarias estén debidamente analizadas, planeadas, consensadas y orientadas a satisfacer las necesidades de todas y todos. Por esto, una de las primeras acciones fue proponernos que para la elaboración del Plan Municipal de Desarrollo 2012-2015, necesariamente teníamos que escuchar la opinión de los diversos sectores, especialistas y líderes de opinión, bajo la consideración que la participación ciudadana es el instrumento para legitimar las acciones de todo gobierno.

Nuestro principal compromiso es transformar nuestra Ciudad en una plataforma regional económica, logística, cultural y de servicios, que nos permita un desarrollo sustentable, sostenible y equilibrado. Sabemos que la consecución de este fin, es posible solamente si nos comprometemos a tomar las acciones que nos permitan con mayor eficacia garantizar los derechos y necesidades más apremiantes de la población Vallisoletana, con un visión de gobierno incluyente, dinámico y participativo.

Estamos convencidos de que la mejor forma de responder a la gente con su confianza, es el trabajo con base en resultados tangibles, por eso hemos tenido muy claro cuáles son las medidas que debemos emprender y la forma en que estas medidas se deben realizar para construir un gobierno municipal responsable, comprometido y pero sobre todo sensible con la sociedad.

Con esta visión, es posible desarrollar una ciudad mejor estructurada y más humana, con calidad de vida en perfecta convivencia con el ambiente y la ecología, respeto por los derechos humanos; así como desarrollar grandes obras y proyectos en Valladolid, Pueblo Mágico.

Ciudadano este es tu documento, servidor público tu responsabilidad. Mi compromiso procurar su cumplimiento.

**C. Roger David Alcocer García  
Presidente Municipal  
H. Ayuntamiento de Valladolid 2012-2015**



## I. Introducción

El rediseño de una ciudad como la nuestra ha requerido, en primer término, la atención comprometida y profesional de los servidores públicos municipales con un alto nivel competitivo y profesional, para cumplir con la encomienda que les ha sido otorgada. Asimismo, la colaboración y apoyo de los habitantes de nuestro municipio, de quienes, tienen una visión sólida y compartida por alcanzar el bienestar en una sociedad próspera y unida.

De esta manera, el Ayuntamiento de Valladolid 2012-2105, acordó por unanimidad, la conformación del Consejo de Planeación para el Desarrollo del Municipio (COPLADEMUN), como un organismo plural y técnico, a cargo del diseño, seguimiento y evaluación del Plan Municipal de Desarrollo 2012-2015, bajo la premisa de escuchar y promover la participación de la sociedad en su conjunto; por lo que dentro de sus primeras acciones, organizó una Consulta Ciudadana, que se llevó a cabo, el día 12 de noviembre de 2012, e implementó un foro virtual abierto del 5 al 25 del mismo mes y año, a través del cual se enviaron propuestas en los temas siguientes:

- I. Vinculación Gobierno-Ciudadanía.
- II. Seguridad Pública.
- III. Desarrollo Económico.
- IV. Fomento turístico.
- V. Desarrollo Social y Humano.
- VI. Cultura, Arte y Recreación.
- VII. Atención a los grupos en situación de vulnerabilidad.
- VIII. Problemáticas sociales.
- IX. Etnia Maya, Identidad y Patrimonio.
- X. Protección a la Familia.
- XI. Desarrollo Ordenado Sustentable: Desarrollo Urbano y Rural.
- XII. Desarrollo Ordenado Sustentable: Equipamiento e Infraestructura.
- XIII. Desarrollo Ordenado Sustentable: Obras y Servicios Públicos (parques y jardines, alumbrado público, agua potable, drenaje pluvial).
- XIV. Desarrollo Ordenado Sustentable: Obras y Servicios Públicos (mercados, aseo urbano residuos sólidos y relleno sanitario).
- XV. Sustentabilidad Ambiental, y
- XVI. Gobierno Humano, Transparente y Eficiente.

En dicha consulta y a través del foro virtual, participaron un total de 208 líderes de opinión, estudiantes y sociedad en general; 4 organismos de la sociedad civil, y 6 entidades gubernamentales. Todos desde su experiencia, aportaron opiniones y propuestas, que forman parte integrante de este Plan Municipal de Desarrollo 2012-2015.

Por su parte, los servidores públicos municipales, en cumplimiento del artículo 114 de la Ley de Gobierno de los Municipios de Yucatán, realizaron reuniones de trabajo, en los que con una visión clara y con un alto nivel de compromiso, establecieron estrategias que comprometen sus acciones diarias.

Las propuestas y opiniones han sido analizadas e incluidas en este documento, junto con los compromisos del Presidente Municipal, para ser implementados con dinamismo, oportunidad y verdadero compromiso en tres años de gobierno.

En todo el contenido se desarrolla el concepto compartido de *ciudad* a la que aspiramos, se refleja el sentir, las necesidades y fines más apremiantes de la sociedad, como base para construir acciones sostenibles y sustentables, que permitirán la congruencia con su crecimiento, enfocando los esfuerzos gubernamentales al servicio de la sociedad, con total eficiencia y eficacia.

Igualmente, se reconoce que para alcanzar los fines y resultados esperados debe existir una adecuada congruencia con los esquemas establecidos en leyes y reglamentos vigentes; por lo que se realizó una revisión exhaustiva de la legislación que otorga competencia al Municipio y que permite consolidar la legalidad entre las acciones y propuestas planteadas en este documento.

Sin duda alguna, el entorno económico, permitió valorar nuestro contexto propio de una ciudad ubicada al Oriente del Estado, y con datos estadísticos sustenta el conocimiento del presente y unifica la visión hacia el futuro, permitiendo fundamentar las decisiones del gobierno municipal, anteponiendo los principios y valores de este Ayuntamiento; pero sobre todo, con una orientación transversal hacia la equidad, la justicia, transparencia y respeto por los derechos humanos, pensando y decidiendo desde el presente, el futuro de bienestar de la sociedad de Valladolid.



Cinco son los aspectos de la realidad actual en los que se sustenta la estrategia general del Ayuntamiento 2012-2015, siendo las siguientes:

- Crecimiento sostenido de la población en los últimos tiempos, la demanda de bienes y servicios, y con ello, la necesaria diversificación económica para el desarrollo sostenible del Municipio;
- La localización geográfica del Municipio, ubicado al Oriente del Estado, cercanía con Quintana Roo y zonas arqueológicas de gran importancia, como son Ek Balam, Chichén Itzá, entre otros;
- Riqueza patrimonial, cultural e histórica que le otorga el reconocimiento hoy, como Pueblo Mágico;
- Fomento de una sociedad incluyente y garante de los derechos humanos de todas y todos, y
- Capacidades, fortalezas, debilidades y oportunidades del Ayuntamiento, para cumplir con sus atribuciones establecidas en la Ley.

Hoy tenemos un diseño de gobierno basado en resultados, y el reto deviene en su implementación; por lo que se enfocan acciones públicas ordenadas y estratégicas, establecidas en cinco grandes ejes, los cuales desarrollan el quehacer de toda la administración pública municipal, encaminadas a satisfacer necesidades sociales, y aprovechando al máximo, los recursos destinados exclusivamente para el cumplimiento de objetivos y metas, que garanticen el bienestar de la sociedad vallisoletana.

**Eje I. Fomento Económico.** El reto consiste en establecer mecanismos que den un rumbo distinto al que hoy tiene Valladolid, permitiendo las condiciones para la diversificación económica; para lo cual se requiere, completar los procesos truncos, consolidar las actividades, y multiplicar los resultados; alcanzar una producción no en cantidad, sino en estrategia, auspiciando actividades de mayor valor agregado, propiciando la innovación tecnológica y empresarial, estableciendo sinergias del desarrollo que ya existan en Valladolid, impulsando proyectos detonantes de la economía, como es el *Ko'ox Muul Meyaj y Oriente Maya*; así como mecanismos para hacerlas crecer, encadenar unas a otras, y proyectarlas al ámbito local, al regional y, a todo Estado.

Asimismo, plantea la importancia del turismo, como fuente de desarrollo económico; proyectos agropecuarios, el desarrollo urbano, la eficiencia en el catastro municipal; lo anterior, buscando el equilibrio entre los procesos económicos, sociales, políticos y valorando en primer término, al medio ambiente, como condición imprescindible para procurarnos una mejor calidad de vida.

En este eje converge igualmente, la participación ciudadana, expresada a través de los sectores representativos y líderes de opinión, como premisa para planear con *eficiencia y eficacia* todas las políticas públicas y trabajar para llevar al crecimiento ordenado y sustentable de nuestra ciudad. Igualmente, compromete a acercar a la ciudadanía que habita en cualquiera de sus puntos e incluir a sus comisarías en un trabajo sin distinción y sin división de zonas; sino por el contrario acercarlos a los servicios que presta el Ayuntamiento.

**Eje II Seguridad para el Bienestar Social.** Implica reconocer la importancia social, cultural y económica de espacios públicos que por la densidad poblacional o su ubicación demanda una vigilancia más estricta, vialidad, y atención en el ámbito de la protección civil, teniendo un enfoque humano y resaltando que su presencia garantiza la integridad y seguridad patrimonial de los habitantes.

En este eje, las estrategias se enfocan a la preservación de la seguridad y la protección civil contra cualquier tipo de contingencia natural o resultado de imprevistos. Trabajar por una cultura de la prevención en la que niñas, niños y adolescentes, maestros y sociedad en general, estén más protegidos.

**Eje III. Desarrollo Social para Todos.** En este eje, las estrategias procuran que el crecimiento no se finque en la desigualdad, sino promover su integración. Se pretende que el trabajo inicie con la familia, como la célula básica de la sociedad, la cual incide directamente en la conducta social fomentando el deporte, creación de espacios de esparcimiento. Es de resaltar que los jóvenes enaltecen el trabajo del Municipio, por lo que existe el compromiso de reciprocidad fomentando las oportunidades que se les brinda, y a la atención a su problemática de vida, por compleja que se presente.

La cultura como expresión de los valores, las creencias, las convicciones, el idioma, los conocimientos y las artes, las tradiciones, instituciones de una ciudad como Valladolid, en la que los significados de una cultura fusionada dan razón a la identidad de quienes aquí vivimos e inspira al desarrollo con respeto a la libertad de expresión, ejercicio de las propias prácticas culturales, y a participar en las diferentes formas de creación y sus beneficios. De ahí que se reconozca a la cultura maya y al respeto por sus usos y costumbres.



En general, se plantea una sociedad incluyente, lo que significa que la igualdad se encuentra sustentada en nuestras propias diferencias, y es así que el trabajo de este gobierno municipal debe avanzar con equidad social, estableciendo niveles de bienestar que procuren por todas y a todos, mujeres, niñas, niños y adolescentes, adultos mayores, y en especial, las personas con discapacidad. Considera igualmente, temas como la salud, medio ambiente, la educación y cultura.

**Eje IV Desarrollo Integral Sustentable.** La “sustentabilidad”, entendida como la satisfacción de las necesidades del presente sin comprometer las necesidades de las futuras generaciones, por lo cual se adquiere el compromiso y la responsabilidad con la naturaleza, armonizar las necesidades inmediatas de nuestro Municipio en infraestructura, energía, limpieza, con la constancia necesaria para mantener a la ciudad, en su belleza y riqueza natural.

Se proyecta un Valladolid, capaz de hacer frente a la demanda de la población hasta por 10 años, mediante la continuidad de proyectos que se darán inicio en este gobierno. Asimismo, la capacidad para generar el compromiso ciudadano para hacer respetar, cuidar, conservar, proteger a la naturaleza y mantener limpia la ciudad. Con ello, se promueve una relación más saludable y positiva para el ser humano.

Los espacios de esparcimiento son esenciales para desarrollar un ambiente armónico para las familias, en especial los adolescentes. Dentro de este ámbito, las propuestas se encaminan al cuidado de las instalaciones deportivas, procurar la seguridad con calles iluminadas, dotar nuevamente al rastro de la infraestructura tipo TIF, ampliar la capacidad del cementerio, cuidado por los mercados, entre otros.

**Eje V. Gobierno Transparente y Eficiente.** Cuando se plantea como estrategia para el desarrollo de Valladolid, resulta necesario reforzar la cohesión del Ayuntamiento, por la vía de la competitividad, eficiencia y eficacia. En este sentido, se propone conjugar el aumento de las capacidades internas con las posibilidades que brinda la inserción a los procesos de mejora regulatoria, uso de la tecnología, respeto por el Estado de Derecho y profesionalización de los servidores públicos.

Asimismo, exige brindar acceso a la información como la herramienta que nos compara, nos posiciona y promueve el cambio; permitir el acceso a ella, nos obliga a la rendición de cuentas y la transparencia, sujetándose en todo momento a la evaluación ciudadana. Igualmente se requiere que a través de diferentes medios, unificar visiones, trabajar en forma coordinada e interinstitucional, con principios y valores compartidos, por una misma visión y un mismo objetivo.

De esta manera, el H. Ayuntamiento de Valladolid 2012-2015, encontró la legitimación en sus acciones a desarrollar durante sus tres años de gobierno y ha cumplido puntualmente con lo establecido en la Ley.

El compromiso es transformar nuestra ciudad, hoy Pueblo Mágico, en una plataforma económica, cultural, financiera, logística y de servicio de todo el Oriente del Estado; y es en este Plan Municipal de Desarrollo, donde se concreta la visión, ideas y sueños que serán una realidad de trabajo y esfuerzo dentro del período de gobierno 2012-2015.

#### **Consejo de Planeación para el Desarrollo del Municipio de Valladolid.**

El Consejo de Planeación para el Desarrollo del Municipio de Valladolid, fue aprobado en sesión Ordinaria de Cabildo el día 30 de octubre del año 2012, bajo la motivación de establecer una forma de gobierno, donde exista una relación productiva, eficiente y trascendente con la sociedad para un desarrollo integral incluyente; así como la atención a fondo de los problemas por complejos que se presenten y trabajar por una mejor calidad de vida para todos los habitantes.

Dicho Consejo fungió como órgano técnico para la elaboración del Plan Municipal de Desarrollo 2012-2015, y quedó integrado de la manera siguiente:

- I. Presidente Municipal:  
C. Roger David Alcocer García
- II. Secretario del H. Ayuntamiento:  
C. José Luis Alcocer Rosado



- III. Síndico Municipal:  
C.P. Narces Fernando Mendoza Ambriz
- IV. Secretario Técnico que, por acuerdo de H. Cabildo Municipal, recae en el Director de Fomento Económico y Proyectos Estratégicos:  
Ing. Armando Alberto Geded Lope
- V. Regidores siguientes:
- |   |  |
|---|--|
| • LEF Juan Manuel Villanueva Zapata       | Regidor de Obras Públicas, Desarrollo Urbano, Deportes, Servicios Públicos Municipales y Centros Comunitarios. |
| • C.P Francisco Javier Castillo Rosado    | Regidor de Seguridad Pública, Fomento Rural, Obra Pública y Centros Comunitarios.                              |
| • C. Camelia Del Rosario Alcocer Carrillo | Regidora de Espacio Públicos, Equidad y Género, Derechos Humanos, Participación y Gestión Ciudadana.           |
| • Profra. Sandra De Fátima Romero Loria   | Regidora de Educación, Cultura, Juventud y Turismo.  |
| • Ing. Manuel Francisco Vivas Fernández   | Regidor de Desarrollo Agropecuario y Ecología.   |
| • Dr. Justo Enrique Herrera Silva         | Regidor de Derechos Humanos, Seguridad Pública, Salud y Ecología.  |
| • C. Alberto Pool Poot                    | Regidor de Desarrollo Artesanal, Fomento a la Cultura Maya y Espacios Públicos.                                |
| • C. Teresa Marlene Loria Mac.            | Regidora de Salud, Ecología, Equidad y Género, Seguridad Pública y Cultura                                     |
- VI. Responsables de las direcciones siguientes:
- |   |   |
|---|---|
| • Dirección de Tesorería, Administración y Finanzas;<br>C.P. Oscar Arturo Esquivel Palomo | • Dirección Desarrollo Humano y Habilidades;<br>C. María del Carmen Corral Pineda   |
| • Dirección de Bienestar Social;<br>C. Landy Josefina Peniche Puga                        | • Director de Servicios Públicos Municipales e Imagen.<br>C. Jorge Alberto Carvajal Moo   |
| • Dirección Seguridad Pública;<br>Lic. Carlos Marsh Ibarra                                | • Responsables de las áreas siguientes: Depto. Obra Pública como órgano de control y vigilancia., Arq. Miguel Ángel Rodríguez Rivero; y Depto. Desarrollo Urbano, como asesor del COPLADEMUN, Arq. Ramsés Pazos Arjona. |
- VII. Las comisarías de:
- |                               |                                     |
|-------------------------------|-------------------------------------|
| • Xocén. C. Amado Aban May    | • Ebtún. C. Filiberto Noh Caamal    |
| • Tesoco. C. Alvaro Un Canche | • Popolá. C. Pedro Pablo Pech Couoh |
- VIII. Representantes de los grupos y organizaciones civiles del Municipio, siguientes:
- |   |   |
|---|---|
| • Presidente de COPARMEX<br>Ing. Sergio Camejo Rodríguez            | • Presidente de la CANACO<br>C. Juan José Fernández Mendoza           |
| • Presidente del Grupo de los 12;<br>Lic. Miguel Ángel Díaz Alcocer | • Rector de la Universidad de Oriente;<br>Dr. Carlos Bojórquez Urzaiz |



- Director del Instituto Tecnológico Superior de Valladolid  
C.P. Raúl Augusto Mendoza Alcocer
- Directora Normal Juan de Dios Rodríguez Heredia  
Lic. Candelaria Rosely Barrero y Gutiérrez
- Director Universidad de Valladolid Yucatán  
Prof. Marcelino Aguilar Aguilar
- Directora Universidad Modelo Valladolid  
Dra. Aymé Yolanda Pacheco Trejo
- Instituto de Cultura de Valladolid  
C. Gabriel Góngora Rosado
- Colegio de Abogados de Valladolid  
Lic. Euberto Díaz Rivero
- Jubilados y Pensionados de Valladolid, Heroica Zaci A.C.  
Lic. Leonel Vera Navarrete
- Sindicato “Adalberto Aguilar Osorio”  
Prof. Narces Mendoza Arjona
- Sindicato de Taxistas “Los Frailes”  
Ing. Demetrio Aguilar Ayala
- Presidente de la Sociedad de Medicina del Oriente A.C.  
Dr. José Antonio Mex Lugo
- Presidente Comité Pueblos Mágicos  
Dr. José Víctor Sánchez González
- Directora Conalep Plantel Valladolid  
Lic. Yara Ivone Baeza Cetina
- Director del Centro Universitario de Valladolid  
Prof. Alfredo Fernández Arceo
- Centro de Estudios Zaci  
Arq. Lucila Guadalupe Aguilar Rivero
- Presidente del Lienzo Charro Los Gavilanes  
C. Gaspar Sánchez Ruiz
- Presidente de la Soc. Coop. de Artesanos y Artesanas Manos Mágicas  
C. Paulino Poot Pool
- Presidente de Asociación de Ligas Deportivas  
LEF Vinicio Aguilar Rovirosa
- Agrupación de Artesanos de la Cd. Valladolid Yucatán SRL  
C. Jesús Chávez Herrera
- Sindicato de Taxistas “Los Gavilanes”  
C. Bernardo Jesús Álvarez Hoil
- Asociación Luis Rosado VegC  
C. Manuel Rosado Canche
- Asociación de Poetas y Escritores Vallisoletanos  
C. Pedro Medardo Castillo y Álvarez
- Presidente de Fundación Valladolid.  
C. Elsa Noemí Méndez Avilés

#### IX. REPRESENTANTES DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA ESTATAL Y FEDERAL EN EL MUNICIPIO

- Comisión de Derechos Humanos del Estado de Yucatán. Delegación Valladolid;  
Lic. Roberto Aguilar Osorio
- COPLADE Delegación Oriente;  
Ing. Ricardo Méndez Irabién
- Delegación SAGARPA en Valladolid;  
Ing. Jorge López Cordero



X. Representantes de la etnia maya en el municipio:

- C. Bartolomé Alonso Caamal; C. Aristeo Cánchez Cocom, C. Luis Be Uc.

XI. Demás organizaciones académicas y de la sociedad civil a invitación de la Presidencia del Consejo.

**El Consejo de Planeación para el Desarrollo del Municipio de Valladolid tiene las atribuciones siguientes:**

- I. Promover a beneficio del Municipio el trabajo del gobierno federal y estatal en los procesos de planeación, programación, evaluación e información para la ejecución de obras y prestación de servicios públicos;
- II. Promover y coadyuvar en la formulación, actualización, instrumentación y evaluación de los proyectos, programas y planes municipales de crecimiento y desarrollo;
- III. Propiciar la colaboración de la sociedad en una extensión del esfuerzo complementario en torno a los propósitos comunes;
- IV. Participar, por conducto del Presidente, en la Asamblea Plenaria del Comité de Planeación para el Desarrollo del Estado de Yucatán y en sus Subcomités Regionales;
- V. Proponer políticas generales con el fin de guiar las acciones de las Direcciones de la Administración Pública Municipal y Paramunicipal, en su caso;
- VI. Conocer de las propuestas ciudadanas y valorar su viabilidad, en aquellos casos que se implementen la consultas ciudadanas;
- VII. Llevar a cabo funciones de evaluación, control y seguimiento de los instrumentos de planeación municipales e informar a las Direcciones del Ayuntamiento de su resultado;
- VIII. Conocer y opinar sobre la viabilidad de las propuestas ciudadanas y enviar recomendación para su ejecución a las áreas de la administración pública municipal;
- IX. Realizar acciones de programación, evaluación e información, así como la ejecución de obras y la prestación de servicios públicos;
- X. Aprobar previa presentación al Cabildo, el Plan Municipal de Desarrollo, teniendo a su consideración cualquier observación o propuesta;
- XI. Trabajar en pleno o bajo la integración de los grupos de trabajo;
- XII. Elaborar y aprobar su Reglamento Interno, y
- XIII. Las demás establecidas en disposiciones legales, reglamentarias o que instituya el Ayuntamiento.

**Instalación del Consejo de Planeación para el Desarrollo del Municipio de Valladolid.**

En cumplimiento de lo establecido en el Artículo Primero Transitorio del Acuerdo de Cabildo de fecha treinta de octubre del año dos mil doce en el que se señala la obligatoriedad de instalar el Consejo de Planeación para el Desarrollo del Municipio de Valladolid, dentro de los quince días naturales siguientes a su aprobación, se llevó a cabo el acto de instalación de dicho Consejo, el día 05 de noviembre de ese mismo año, contando con el quórum correspondiente, previa convocatoria de sus integrantes, lo que marcó el inicio de los trabajos para la elaboración del Plan Municipal de Desarrollo 2012-2015.

**II. El Entorno Municipal (diagnóstico)**

El Municipio de Valladolid se encuentra ubicado entre las coordenadas 88°20' y 87° 50' longitud oeste y 20° 27' y 20° 51' latitud norte, y se encuentra en una altura promedio de 25 metros sobre el nivel del mar. En la zona oriente del Estado de Yucatán, sus colindancias son: al norte con Temozón, al sur con Cuncunul - Tekom - Chichimilá, al este con Chemax y al oeste con Cuncunul - Uayma.



Ocupa una superficie de 945.22 Km<sup>2</sup>, cifra que representa el 2.18 por ciento del total estatal y el 0.05 por ciento del total nacional. El Municipio es uno de los más grandes en extensión e importantes en población en el estado de Yucatán.

Según el último Censo de Población y Vivienda 2010, Valladolid tiene 74, 217 habitantes: 37, 583 son mujeres y 36, 624 son hombres. Con una población mayor a los 18 años de edad de 46,108; y una mayor, de 60 años de 6,234 personas.

El Municipio de Valladolid, denominada igualmente “La Sultana del Oriente”, ó “Capital de Oriente Maya” recibió la designación de “Pueblo Mágico”, el 30 de agosto de 2012, por la Secretaría de Turismo, con lo cual se apuesta a impulsar el desarrollo regional, mejorar las condiciones y la calidad de vida de las familias del Municipio.

#### Datos generales:

- **Comisarías:** Dzitnup, Pixoy, Popolá, Ticúch, Tixhualactún, Xocén, Yalcobá. Además: Táhmuy, Tesoco, Yalcón, Ebtún, Noh-Soytún, Chanyoktzonot 1- Chanyoktzonot 2, Kanxoc, Dzibil, Santa Eleuteria, Bolmay, Yaxché, Chamul, Santa Rosa, X-Kampepem, Dzodzilchen, Koopchen, Tepakan, Campamento Hidalgo, Punta Laguna, X-Cohuo, X-Bacab, San Vicente, San Andrés X-Bac, Xuilub, Timas, Dzibil Kaua, X-Batun, Yaax-Hal, Uspib y Villa Guadalupe.
- **Extensión:** El municipio de Valladolid ocupa una superficie de 945.22 Km<sup>2</sup>, cifra que representa el 2.178 por ciento del total estatal y el 0.05 por ciento del total nacional.
- **Orografía:** Su terreno es plano, del tipo conocido como llanura de barrera con piso rocoso.
- **Hidrografía:** En el territorio municipal no existen corrientes superficiales de agua. Sin embargo, hay corrientes subterráneas que forman depósitos comúnmente conocidos como cenotes. En alguno casos los techos de estos se desploman y forman las aguadas. Destacan por su belleza natural, así como por el cuidado y mantenimiento que se les proporciona por parte de las autoridades municipales, el cenote Zací ubicado en la cabecera, y la gruta y cenote Dzitnup a seis kilómetros al suroeste de Valladolid de esta cabecera.
- **Clima.** El clima es de tipo subhúmedo con lluvias regulares en verano. Su temperatura media anual es de 25.7ºC y su precipitación media anual es de 79.8 milímetros. Predominan los vientos procedentes del sureste y noreste.

Los siguientes son algunos datos estadísticos del municipio en relación con los ejes rectores del Plan Municipal de Desarrollo 2012-2015, fundamento de las políticas públicas, estrategias y líneas de acción establecidas.

#### Perfil Económico

Según la información proporcionada por el INEGI, la Población Económicamente Activa (PEA) para el año 2010 en la localidad de Valladolid, era de 28,247. Se puede apreciar que la mayor carga económica se inclina hacia el género masculino.



Gráfica 1. Población económicamente activa.

En contraparte, la población económicamente no activa es de 26,996 y en este apartado hay que resaltar que las mujeres tienen un 74.03% del total, contra un 25.97% de los hombres.



Las personas que se dedicaban a las labores del campo o actividades primarias hasta el 2009, eran 2,796 (personas beneficiadas por PROCAMPO), lo cual representaba solo el 3.77% de la población. Entre estas actividades se encuentran las siguientes; siembra de maíz grano, chile verde, pastos, tomate rojo.<sup>1</sup>

Sin embargo, el sector donde se concentra el mayor número de la PEA es el terciario, dedicado a las actividades comerciales y turísticas, siendo de más del 60%, con 8,263 habitantes; lo anterior, demuestra la importancia que como nodo comercial, proveedor de servicios y punto de paso para el turismo que se dirige al sitio arqueológico de Chichen Itzá o a la ciudad de Mérida, que ha adquirido la localidad de Valladolid.

#### Turismo

El turismo es una de las actividades productivas, que mayor número de empleos genera. Su aprovechamiento casi siempre es a través de concesiones a privados para la explotación y usufructo de elementos o áreas cercanas a estos destinos que presentan algún atractivo, tal es el caso de haciendas, cenotes, museos, zonas arqueológicas, etc. En el caso de Valladolid, el aprovechamiento de los flujos turísticos que provienen principalmente de la Ciudad de Cancún con rumbo a Chichen Itzá, se da por algunas instalaciones hoteleras, restaurantes y escasos comercios. De esta forma, Valladolid se convierte, a pesar de contar con una riqueza arquitectónica que combina elementos tradicionales, autóctonos, coloniales, populares y espacios de valor ambiental, en un punto de paso y no en un destino.

Se tienen registrado 669 cuartos para hospedaje y hasta el 2009 se contaba con 22 establecimientos de hospedaje algunos con servicio de alimentos (restaurantes de categoría turística), en comparación municipios como Progreso y Tinúm que tenían 66 y 21 respectivamente). De manera oficial el municipio cuenta con 19 de preparación y servicio de alimentos.

La ocupación hotelera se reporta para el 2009<sup>1</sup> en un total de 199,272 turistas nacionales y extranjeros. Si se comparan los porcentajes de los tres últimos años, se podrá apreciar que el número de turistas extranjeros ha descendido, así como el número total de visitantes. Lo anterior, en conjunto con un porcentaje bajo de ocupación que nunca llega a pasar del 43% ni en temporada alta.

**Porcentaje de ocupación hotelera**

Mes	2008	Porcentaje
	Ocupación	
Enero		42.08
Febrero		41.38
Marzo		42.27
Abril		34.88
Mayo		35.37
Junio		31.40
Julio		41.88
Agosto		38.07
Septiembre		28.66

<sup>1</sup> <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/biinegi/default.aspx#T>



Hacia el año 2010 las viviendas particulares habitadas entre 1 a 4 ocupantes fueron 10,441. Igualmente, en el mismo concepto pero con un rango de ocupantes de 5 a 8, fue de 6,252 y en el rango con 9 o más ocupantes tan solo fue 740.

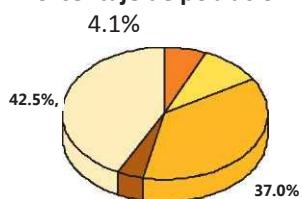
#### Habitantes por vivienda 2010<sup>3</sup>

LOCALIDAD	Porcentaje de ocupantes 1 a 4 en viviendas habitadas	Porcentaje de ocupantes 5 a 8 en viviendas habitadas	Porcentaje de ocupantes 9 o más en viviendas habitadas
VALLADOLID	59.90%	35.90%	4.2%

#### Población

Valladolid, está catalogado con un grado de marginación media; sin embargo, los municipios que le rodean presentan de índices altos y muy altos, esto convierte a la localidad (por ofrecer el mayor número de oportunidades, por su ubicación estratégica y acceso a los servicios), en un centro regional estratégico de abastecimiento, intercambio y satisfactor de servicios que permitirá disminuir en parte, los altos índices de marginación de la región y municipios que le rodean.

#### Porcentaje de población Por grado de marginación 6.6% , 9.9%



Gráfica 4. Estimaciones de CONAPO con base en el INEGI.Censo de población y vivienda 2010.

Como se puede apreciar en el siguiente cuadro, el municipio muestra un mayor número de población analfabeta con respecto al Estado, así como un mayor número de personas con problemas de accesibilidad a los servicios, por ello ocupa el lugar 82 de los 106 Municipios.

#### Cuadro comparativo de índices de marginación

Cuadro B. 31 Yucatán: Población total, indicadores socioeconómicos, Índice y grado de marginación, lugar que ocupa en el contexto nacional y estatal por municipio 2010																
Clave de la entidad federativa	Clave del municipio	Municipio	Población total	% de Población de 15 años o más analfabeta	% Población de 15 años o más sin primaria terminada	% Ocupantes en viviendas sin drenaje ni excusado	% Ocupantes en viviendas sin energía eléctrica	% Ocupantes en viviendas sin agua entubada	% Viviendas con algún nivel de hacinamiento	% Ocupantes en viviendas con piso de tierra	% en localidades con menos de 5000 habitantes	% Población ocupada con ingresos de hasta dos salarios mínimos	Índice de marginación	Grado de marginación escala 0 a 100	Lugar que ocupa en el contexto estatal	Lugar que ocupa en el contexto nacional
		Yucatán	1955577	9.30	25.40	12.62	1.74	2.18	42.93	2.85	26.27	53.28				
31	102	Valladolid	74217	14.56	29.66	21.7	4.14	2.18	56.24	8.41	34.01	52.46	-0.138	Medio	26.11	80
																1316

Cuadro 5. Estimaciones del CONAPO con base en el INEGI, Censo de Población y Vivienda 2010.

<sup>3</sup> INEGI 2010

Octubre	32.05
Noviembre	33.82
Diciembre	s/d
Total	<b>36.58</b>

Cuadro 2. Ocupación Hotelera y llegada de turistas. Información Digital información Secretaría de Fomento Turístico.

Sin embargo, este sector es el que muestra una de las grandes potencialidades del municipio de Valladolid, y que puede ser amable con el entorno ambiental, uno de los aspectos patrimoniales más importantes. A pesar de la disminución de visitantes, el número de establecimientos ha crecido de una forma importante, llegando a 21 elementos, algunos de ellos de categoría 4 estrellas y 19 restaurantes de tipo turístico.

#### Establecimientos Hoteleros

Establecimientos hoteleros	
Número de Establecimientos	22
Número Total de Habitaciones	669

Cuadro 3. Inventario de servicios turísticos de Yucatán. Información Digital. Secretaría de Fomento Turístico.  
Dirección de Planeación Turística.

Complementariamente a lo anterior, en Valladolid existen cinco instituciones que ofrecen carreras a nivel técnico y profesional relacionadas al turismo. Hay también dos agencias de viajes y una casa de cambio.

#### Tipos de usos de suelo

El Atlas de Procesos Territoriales de Yucatán marca para el entorno de la ciudad de Valladolid algunos sitios de extracción y recolección de semillas, hoja, frutas; así como de explotación de bancos de materiales, uso ganadero porcino y turístico con intensidad media. Por otro lado, muestra que por lo menos desde 1970 a la fecha se ha continuado con un uso de agricultura nómada.

#### Habitantes por vivienda 2010.<sup>2</sup>

En el 2010 se reportaron 17,433 hogares en el municipio, y hay 73,394 ocupantes en casas independientes.

LOCALIDAD	TOTAL DE VIVIENDAS	TOTAL DE OCUPANTES
YUCATÁN	503,106	1,918,391
VALLADOLID	17,433	73,394

<sup>2</sup> INEGI 2010



## Infraestructura y equipamiento

La residencia en localidades pequeñas, dispersas y aisladas dificulta el aprovechamiento de las economías de escala de los servicios básicos, de la infraestructura y el equipamiento de carácter público, mismos que por razones de costo-beneficio tienden a concentrarse en las áreas urbanas, como es el caso de la ciudad de Valladolid. Esta situación crea un círculo vicioso en la relación entre el tamaño pequeño de los asentamientos, y la carencia de los servicios básicos. Sólo por esta concentración de servicios en la zona de estudio, el grado de marginación, se considera medio. En las comunidades situadas alrededor de la ciudad, es posible detectar patrones muy semejantes al resto de los municipios considerados de alta marginación de la región.

En cuanto al Sistema de Agua Potable y Alcantarillado del Municipio, actualmente cuenta con 4 captaciones. La dotación per cápita de agua en Valladolid es de 286 litros diarios.<sup>4</sup>

### III. La Filosofía de Gobierno

#### a. Principios Rectores y valores

El Ayuntamiento 2012-2015, tiene como filosofía de gobierno los siguientes postulados:

- I. Gestión basada en resultados.- Refiere a una valoración de resultados alcanzados con las políticas, programas y el gasto público.
- II. Transversalizar temas como son, el respeto por los derechos humanos de todas y todos, la equidad de género y en políticas en garantía de los derechos de las personas en situación de vulnerabilidad.
- III. Capacidad estratégica para definir objetivos, diseñar e implementar programas y acciones orientadas al cambio, sustentadas en la Ley y en resultados obtenidos de los beneficios que recibe la sociedad.
- IV. Control de gestión, lo cual significa la importancia de la existencia de un sistema de evaluación, retroalimentación de información eficiente y eficaz para la toma de decisiones.
- V. Mejorar el gasto público a través de una asignación de recursos, consistentes en objetivos sociales, así como lograr una mayor eficiencia en su uso.
- VI. Transparencia y rendición de cuentas a través de información disponible para el Cabildo, directores, y sociedad en general.
- VII. Responsabilidad y compromiso para cumplir con oportunidad y eficiencia las metas y objetivos establecidos en el Plan Municipal de Desarrollo 2012-2015, conforme lo dispuesto en la Ley y demás disposiciones generales aplicables.

#### Valores:

- **Organización:** Mantener la unión. Coordinación y espíritu de trabajo encaminados en la adecuada realización de todas las actividades de trabajo en equipo.
- **Planeación:** Mediante el conocimiento de la situación que guarda el municipio, viendo sus posibilidades y perspectivas, podrá impulsarse el desarrollo.
- **Coordinación:** Comunicación entre todos los miembros de las distintas dependencias, para lograr consensos y acuerdos con miras a obtener buenos resultados.
- **Ejecución:** Aplicar los recursos humanos y materiales mínimos necesarios, para realizar el trabajo con calidad.
- **Honestidad:** Infundiendo confianza, seguridad y transparencia en el manejo de los recursos humanos y materiales.
- **Calidad:** Garantizar un servicio honesto y oportuno a la sociedad
- **Servicio:** Vocación de servicio en todos los servidores públicos, para trabajar con diligencia y dar una excelente atención ciudadana.
- **Integridad:** Ser un vínculo útil y confiable para la sociedad.

<sup>4</sup> Indicadores de Gestión de 2009. CONAGUA.



b. **Misión y Visión del Ayuntamiento 2012-2015**

**Misión**

Ser un municipio emprendedor con capacidad de gestión y eficiencia administrativa, prestador de servicios públicos de calidad, con la prioridad de traspasar la función del gobierno municipal, gobernar de manera responsable con los recursos captados por servicios otorgados a la ciudadanía, así como de los que recibe del gobierno estatal y federal, brindando un servicio equitativo y justo a los diferentes sectores de la población.

**Visión**

Administrar de manera eficiente los recursos públicos y cumplir cabalmente con lo establecido en las leyes, reglamentos y disposiciones generales, con servidores públicos que se conduzcan con honestidad, eficiencia y compromiso social.

**IV. Ejes rectores**

**EJE 1. FOMENTO ECONÓMICO**

**OBJETIVO GENERAL:**

Activar la economía del Municipio de Valladolid mediante la articulación de esfuerzos entre los empresarios y el Ayuntamiento, impulsando el turismo, promocionando la oferta de bienes y servicios, con el compromiso de procurar el crecimiento ordenado de los asentamientos urbanos y la protección del Centro Histórico de Valladolid; pero sobre todo, detonar el fomento agropecuario como actividad empresarial, interconectando a las comisarías, como sector de la población en desventaja social y económica.

**1.1 Proyectos Estratégicos**

**Objetivo específico:** Sentar las bases para la implementación de una gestión basada en resultados incorporando la planeación estratégica y participación ciudadana, en el Ayuntamiento de Valladolid.

**Meta:** Consolidar la participación ciudadana de todos los sectores de la sociedad Vallisoletana, como forma de legitimar las acciones públicas.

**Indicador:** Porcentaje de participación ciudadana.

**Estrategias:** Promover proyectos que contribuyan al crecimiento y desarrollo económico del Municipio.

**Líneas de acción:**

- Planear, incubar y desarrollar proyectos integrales y de beneficio social e inmediato para la sociedad Vallisoletana.
- Asesorar y dar seguimiento de los proyectos estratégicos, haciendo partícipe a los organismos públicos y privados.
- Elaborar y ejecutar el Proyecto denominado "Suma de Esfuerzos".

**Estrategias:** Promover la innovación social, facilitando que la ciudadanía sea quien proponga y gestione nuevas respuestas y formas de actuar al Ayuntamiento de Valladolid.

**Líneas de acción:**

- Generar nuevos canales para la participación ciudadana impulsando el diálogo continuo de sociedad y gobierno municipal.
- Incorporar herramientas como las redes sociales en la acción participativa y consulta ciudadana.



- Legitimar la toma de decisiones, a través de la corresponsabilidad con la ciudadanía.

**Estrategias:** Posibilitar la integración de datos e información producida por las áreas de la administración pública municipal, con herramientas de planeación y evaluación de las acciones públicas.

**Líneas de acción:**

- Establecer un sistema de seguimiento a los compromisos y proyectos municipales hasta su conclusión
- Dar seguimiento al Consejo de Planeación para el Desarrollo del Municipio de Valladolid (COPLADEMUN), conforme las atribuciones otorgadas por el Cabildo, así como a lo establecido en este Plan.
- Coordinarse con el COPLADE para los efectos establecidos en su Reglamento.

**Estrategia:** Vincular el Desarrollo Económico del Municipio de Valladolid con el desarrollo de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación.

**Líneas de acción:**

- Desarrollar y operar un Programa Municipal de Ciencia, Tecnología e Innovación.
- Impulsar y apoyar a las Instituciones de Educación Superior del Municipio de Valladolid para que se incorporen al Sistema de Investigación, Innovación y Desarrollo Tecnológico del Estado de Yucatán (Sidetey).
- Respaldar y apoyar las acciones de Instituciones de Educación Superior encaminadas a establecer una unidad de investigación y vinculación en el Parque Científico y Tecnológico de Yucatán.
- Promover la incorporación de la investigación científica, el desarrollo de la tecnología y la innovación a los procesos productivos, para incrementar el rendimiento y la competitividad del aparato productivo del municipio de Valladolid.
- Impulsar la colaboración entre grupos de investigadores y/o cuerpos académicos de las Instituciones de Educación Superior con las empresas de base tecnológica, las dependencias y las entidades de la administración pública del municipio de Valladolid en la realización de proyectos prioritarios para el desarrollo social y económico de Valladolid.
- Fomentar el establecimiento de infraestructura física, laboratorios, talleres, plantas piloto y otras instalaciones que puedan ser utilizadas de manera compartida por profesores investigadores y cuerpos académicos de las Instituciones de Educación Superior.

## 1.2 Desarrollo Comercial y Empresarial

**Objetivo específico:**

Elevar el porcentaje de las MiPyMES en el Municipio, mediante la asesoría técnica, y capacitación que permita la generación de nuevas fuentes de trabajo, y el impulso competitivo de las existentes.

**Meta:** Incremento de las MiPyMES en el Municipio.

**Indicador:** Porcentaje de incremento de las MiPyMES.

**Estrategia:** Potenciar el posicionamiento de la ciudad de Valladolid en los mercados locales, nacionales e incluso internacionales, atrayendo fuentes de inversión.

**Líneas de acción:**

- Vincular esfuerzos de instituciones públicos y privados, empresarios y sociedad en general, a través de un Comité Ciudadano Empresarial.
- Establecer convenios de colaboración con las instituciones académicas, empresariales y el Ayuntamiento; así como gubernamentales afines, de los tres órdenes y niveles.
- Realizar una agenda de trabajo común a los objetivos de las instituciones de nivel local y federal.
- Generar una base de datos de todas las empresas que radican en el municipio, tomando en cuenta el giro, ubicación, responsable y sector comercial al que se dirige.

- Mantener una comunicación efectiva a través del uso de la tecnología, mecanismos de difusión procurando un acercamiento y comunicación bidireccional.
- Capacitar en las comunidades rurales a los artesanos para hacer forma y opción de empleo permanente; y de esta manera mantener viva la cultura del municipio.

**Estrategia:** Atraer el talento científico e innovador mediante incentivos a la capacidad generadora de empresas, con especial referencia en los jóvenes y emprendedores.

**Líneas de acción:**

- Organizar una Feria del Desarrollo Empresarial y de Emprendedores donde se promuevan los bienes y servicios locales, así como las vacantes para un empleo.
- Brindar asesoría técnica para la apertura rápida de empresas, la oferta de capacitación necesaria para el autoempleo, en forma directa y conforme al giro.
- Establecer un sistema de financiamiento para desarrollar proyectos emprendedores, con reglas de operación claras y transparentes.
- Atraer experiencias de éxito en la implementación de empresas, compartiendo información con otros municipios, entidades y localidades, y con expositores de alto nivel.
- Convenir con el CONCITEY, así como con las instituciones de educación superior, su colaboración para la integración y actualización del Sistema Estatal de Información sobre Ciencia, Tecnología e Innovación.
- Capacitar en "Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+I ).

**Estrategia:** Impulsar la participación de los sectores privado y social en la elaboración, ejecución y evaluación de los programas de fomento a la inversión y al empleo, en Valladolid.

**Líneas de acción:**

- Mantener un intercambio de información directa entre los diferentes niveles de gobierno y los propios del Ayuntamiento para atraer recursos, programas y difundirlo a la población.
- Establecer un sistema de redes a nivel intergubernamental para atraer convocatorias, la implementación de programas y mecanismos para atraer recursos económicos al Municipio.
- Mantener actualizada el portal web del Ayuntamiento en relación a los requisitos, normas y requerimientos legales para los empresarios.
- Fungir como un órgano compilador de normas y requisitos para la apertura, y fomento de empresas.
- Establecer un sistema transparente de los trámites burocráticos y los beneficiarios de los programas existentes, en su caso.
- Promocionar que nuevas empresas hoteleras de gran turismo se instalen en la ciudad.

**Estrategia:** Brindar a los empresarios locales, nacionales y extranjeros las condiciones óptimas en la legalidad, seguridad y capacidad para invertir en el Municipio.

**Líneas de acción:**

- Mantener actualizado el portal web del Ayuntamiento en los requisitos, normas y demás requerimientos para la apertura de empresas en el Municipio.
- Establecer un sistema de acompañamiento para el cumplimiento de los requisitos que permitan la formalidad de los comercios.
- Fomentar el comercio legal mediante el otorgamiento de incentivos y un programa que permita a los informales transitar a la formalidad.
- Realizar un plan de reubicación a los vendedores ambulantes en coordinación con los departamentos de desarrollo urbano y espacios públicos.



**Estrategia:** Revalorar las ferias, eventos y productos locales como medios para el fomento empresarial.

**Líneas de acción:**

- Incentivar la certificación de la denominación de origen de productos Vallisoletanos.
- Registrar el uso de la leyenda “Hecho en Valladolid” y “Producto originario de Valladolid”.
- Establecer una reingeniería desde la organización, concepto y difusión de las ferias, festivales y otros eventos que se lleven a cabo en el Municipio.
- Coadyuvar al mejoramiento de los productos locales, para su consumo interno y posible exportación.
- Aumentar la difusión de eventos, productos y ferias locales a nivel regional, nacional e incluso internacional, atrayendo diferentes participantes y visitantes.
- Organizar la Primera feria de la Cultura Maya.

**Estrategia:** Definir el Programa “Domingos Vallisoletanos”, como una política pública permanente que incide en la actividad empresarial, turística y recreativa.

**Líneas de acción:**

- Crear la normativa que regule la organización del programa, acorde con los fines culturales, económicos, turísticos y recreativos para establecer un sistema de supervisión estricta de su aplicación.
- Organizar el Comité del Programa “Domingos Vallisoletanos”, con empresarios, ayuntamiento y participantes en general.
- Dotar de presencia turística, cultural, artística y artesanal a la organización de este evento.

**Estrategia:** Dotar al Municipio de infraestructura adecuada para el desarrollo empresarial.

**Líneas de acción:**

- Incentivar la creación de un “Mercabastos” para el Municipio de Valladolid.
- Promocionar al Municipio para atraer un turismo de convenciones y de inversión responsable, generando la infraestructura necesaria.
- Definir un espacio para la instalación de un Parque Industrial.

**Estrategia:** Fomentar alternativas de autoempleo y empleo de calidad para los Vallisoletanos.

**Líneas de acción:**

- Implementar Mi Primera Chamba: bolsa de trabajo y pasantías entre las instituciones académicas y empresarios.
- Organizar y difundir información sobre oportunidades de empleo, así como para el desarrollo profesional, obtención de becas, entre otros.
- Fomentar alternativas de autoempleo y valores para la obtención de alguno.
- Divulgar estudios sobre el mercado laboral local.
- Establecer un sistema de capacitación de empresas medianas y grandes, para el autoempleo, desarrollo de habilidades y destrezas, adquisición de competencias laborales para la inserción en el campo laboral.
- Gestionar la firma de convenios que permitan el desarrollo del fomento al empleo y la dotación de recursos, en su caso.

### 1.3 Turismo



**Objetivo Específico:** Posicionar al Municipio de Valladolid, Pueblo Mágico, y una de las mejores alternativas de visita de los turistas, fortaleciendo la promoción de la identidad, gastronomía, patrimonio y cultura de la zona oriente a través del diseño e implementación del Proyecto Oriente Maya.

**Meta:** Consolidar a Valladolid, como capital turística y Pueblo Mágico, poniendo en marcha el Proyecto Oriente Maya y cumpliendo las formalidades establecidas en la Ley.

**Indicador:** Posición a nivel nacional e internacional en materia turística del Municipio y la implementación del Proyecto Oriente Maya en operación con la asociación de los municipios de Cuncunul, Chemax, Chichimilá, Dzitas, Kaua, Tekom, Tinum, Temozón, Tixcacalcupul, Uayma, Chamkon, Chikindzonot, Buctzotz, San Felipe, Río Lagartos, Sucilá, Espita, Cenotillo, Calotmul, Izamal, Tizimín, con el nuestro; así como el crecimiento de su Infraestructura Turística Municipal.

**Estrategia:** Establecer una coordinación de esfuerzos entre los empresarios y los municipios de la zona oriente del Estado, para la implementación del Proyecto Oriente Maya.

**Líneas de acción:**

- Elaboración y promoción del Proyecto Oriente Maya, y dar seguimiento puntual mediante una agenda de trabajo.
- Establecer una coordinación intermunicipal a través de las figuras contempladas en la Ley para el desarrollo del Proyecto Oriente Maya
- Mantener el liderazgo en el Municipio en la asesoría y coordinación de participantes en el proyecto Oriente Maya.
- Crear y organizar la feria turística Oriente Maya.

**Estrategia:** Implementar módulos de información y atención turística para brindar a los visitantes calidad en el servicio, vinculando esfuerzos con la policía turística.

**Líneas de acción:**

- Identificar zonas de mayor afluencia turística y donde sea oportuno instalar módulos de información y vigilancia de la policía turística.
- Diseñar folletería, mapas y cualquier documento promocional de la identidad, cultura, gastronomía, comercios, artesanías, restaurantes, entre otros.
- Instalar módulos de información con personal vistiendo el traje típico regional.
- Establecer una red con las agencias de viajes en el Municipio, Quintana Roo, y en general en la Península de Yucatán, incentivándolas a difundir las alternativas ecoturísticas, rutas y riquezas de Valladolid.
- Llevar un registro de visitantes y sus nacionalidades, así como de sus comentarios e impresiones en su visita, tanto en los módulos como en los hoteles del Municipio.
- Profesionalizar a la policía turística y al personal del área de turismo, a través de la capacitación en idiomas, así como dotarlos de conocimientos acerca del patrimonio cultural de Valladolid, la amabilidad en su trato y los derechos y obligaciones del turista, entre otros.
- Mantener en adecuadas condiciones los uniformes e infraestructura necesaria para el desempeño del policía turístico.
- Definir zonas y horarios delimitados para la actuación de la policía turística.
- Mantener un contacto directo con el Comité de Pueblos Mágicos para establecer acciones en conjunto y un Consejo Consultivo de Turismo.

**Estrategia:** Ofrecer información actualizada de Valladolid, promoviendo su riqueza patrimonial, cultural y gastronómica, así como las alternativas del turismo colonial, de aventura y ecoturismo, posicionándolo como Pueblo Mágico.

**Líneas de acción:**

- Consolidar la infraestructura colonial, en especial el Centro Histórico.



- Involucrar en el trabajo de difusión, a las empresas, agencias de viajes, centros comerciales y artesanales, entre otros.
- Gestionar recursos económicos de los diferentes niveles de gobierno en beneficio de la infraestructura turística del Municipio.
- Diseñar un catálogo de fechas, eventos y ferias importantes en el Municipio y promocionarlo a través de spots, folletería, radio, etc
- Crear un Plan de Promoción del Municipio como Pueblo Mágico, ejecutado por especialistas con un alcance local, nacional e incluso internacional, a través del Proyecto Oriente Maya y otros medios.
- Contar con un atractivo portal web donde se publique información real y lo relacionado en líneas anteriores.
- Mantener en condiciones óptimas la imagen urbana y servicios en el Centro Histórico, el Bazar Municipal; y en general, las zonas turísticas, mediante un Plan de Conservación exclusivo para estas zonas.

**Estrategia:** Impulsar la III etapa del rescate del Centro Histórico de la ciudad de Valladolid, Yucatán.

**Líneas de acción:**

- Mantener una coordinación con el gobierno del Estado y gobierno federal para definir la estrategia, tiempos y la obtención de recursos económicos.
- Procurar que en las obras de rehabilitación se preserve la identidad del Centro Histórico.
- Consolidar la denominación de Pueblo Mágico que se le otorgó a la ciudad de Valladolid, Yucatán, mediante acciones legales y materiales.

**1.4 Obras Públicas**

**Objetivo específico:** Mantener en buen estado la infraestructura del Municipio dotando de recursos suficientes

**Meta:** Aumento en la inversión para las acciones de obra pública.

**Indicador:** Porcentaje de incremento en la inversión de obra pública.

**Estrategia:** Vincular esfuerzos con el gobierno federal para la construcción de obra pública en el Municipio.

**Líneas de acción:**

- Aplicar los recursos del ramo 33 en la ejecución de obras en zonas en situación vulnerable debido a la falta de infraestructura básica.
- Fungir a través del responsable del área de Obra Pública, como órgano de control y vigilancia en la aplicación de las obras que apruebe el COPLADEMUN derivadas del ramo 33.
- Transparentar los recursos públicos destinados a la obra pública, y cumplir con lo establecido en la normatividad aplicable.
- Realizar en coordinación con el IVEY, la construcción de aproximadamente 60 viviendas de tipo interés social en el proyecto denominado “Santa Bárbara”.
- Gestionar la adquisición de los terrenos para las nuevas instalaciones de la Expoferia 2014.
- Gestionar la culminación de la etapa sur del periférico de la ciudad de Valladolid, Yucatán.
- Realizar una ruta alterna para la circulación de bicicletas en la avenida Zaciuhual.
- Gestionar mobiliario urbano para el ascenso y descenso de personas en la avenida Zaciuhual.

**Estrategia:** Mantener un mecanismo de diálogo a través de medios virtuales, el COPLADEMUN, y en forma directa, para que la ciudadanía manifieste las necesidades y priorice las acciones de obra pública.

**Líneas de acción:**

- Priorizar la ejecución de obras solicitadas por la ciudadanía, conforme la situación presupuestal



- Mantener un programa constante de infraestructura necesaria para la ciudad, vinculando sus necesidades primarias con la necesaria para potencializar sus recursos.
- Construir avenidas en los accesos principales de Valladolid, de Ebtún y Periférico Yalcom, así como calles completas con todos los servicios urbanos necesarios.

### 1.5 Desarrollo Urbano

**Objetivo específico:** Procurar el crecimiento ordenado y sustentable de la ciudad mediante aplicación de la instrumentación normativa adecuada y pertinente, teniendo como principal instrumento, el Plan Director de Desarrollo Urbano.

**Meta:** Posicionar el ejercicio del desarrollo urbano, como un medio de la administración pública municipal del Ayuntamiento de Valladolid, y el instrumento normativo responsable de la planeación, regulación y gestión del ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y del desarrollo urbano.

**Indicador:** porcentaje de participación de la ciudadanía en el uso de los servicios y la participación del mismo Ayuntamiento con los trabajos de gestión y planeación del área de Desarrollo Urbano.

**Estrategia:** Consolidar el marco regulatorio municipal para la planeación urbana, en el marco de la participación ciudadana y la transversalidad de la gestión urbana.

#### Líneas de acción:

- Actualización, inscripción al Registro Público de la Propiedad y publicación del Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Valladolid.
- Incluir un sistema de análisis y diagnóstico cíclico o Sistema Municipal de Información Documental (SIMID), en coordinación con el comité de Planeación para el Desarrollo Urbano.
- Actualizar constantemente la información geoestadística a través de un Sistema de Información Geográfica Municipal (SIGMA)
- Realizar una presentación de los avances al comité de Planeación para el Desarrollo Urbano y posteriormente al COPLADEMUN.
- Actualización y Adecuación del Reglamento de Construcciones del Municipio de Valladolid
- Redacción de documentos normativos con apoyo del Dpto. Jurídico previo a consulta pública.

**Estrategia:** Asociar a los ciudadanos a la planeación y gestión urbana.

#### Líneas de acción:

- Realizar una Campaña para difusión de la normatividad vigente.
- Concientizar para la población, sobre la importancia de las reformas regulatorias en materia de vivienda, planeación urbana, estructura vial e imagen por medio de distribución y difusión de la información en forma ágil y sencilla.
- Agilizar los tiempos de respuesta en materia de permisos de construcciones, licencias de uso de suelo y revisión de proyectos.
- Identificar y promocionar los incentivos que propicien la regulación de la tenencia, usos y destinos del suelo urbano.

**Estrategia:** Organizar un sistema de planeación para el desarrollo urbano a corto, mediano y largo plazo.

#### Líneas de acción:

- Elaborar estudios y proyectos urbanos y de obra pública.
- Desarrollar los proyectos de planeación y regulación en materia de ordenamiento territorial de los asentamientos humanos, desarrollo urbano y vivienda.



- Planeación de las zonas destinadas a áreas verdes, parques urbanos y jardines públicos, así como de la reforestación, forestación, restauración de suelos y conservación de los bienes y servicios ambientales y forestales
- Proponer la expedición de reglamentos, adecuación, reformas, lineamientos, normas técnicas e iniciativas de ley, en materia de desarrollo urbano, asentamientos humanos y vivienda
- Recopilar, integrar, organizar y analizar la información estadística y geográfica del municipio, requerida para la planeación y regulación de los asentamientos humanos, desarrollo urbano y el ordenamiento territorial
- Promover y regular el crecimiento urbano de las comunidades del municipio.
- Elaboración de los proyectos de infraestructura vial para el crecimiento y el desarrollo urbano mediante el mejoramiento de la vialidad local e interurbana.
- Participar en la elaboración de los estudios técnicos y socioeconómicos que realice la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio ambiente del Gobierno del Estado, y que sean turnados a la Dirección para determinar las necesidades del municipio

**Estrategia:** Instalar una herramienta administrativa municipal que promueva la elaboración de proyectos estratégicos en materia de equipamiento e infraestructura urbana.

#### Líneas de acción:

- Elaborar el Programa de Conservación de los Recursos Ambientales Urbanos. Donde se incluirán temas de preservación ecológica en cenotes y cavernas así como ordenamiento territorial.
- Elaborar el Programa de Ordenamiento del Suelo. Que servirá de apoyo para la regularización de la tenencia de la tierra, delimitación y adquisición de suelo para reservas territoriales.
- Elaborar el Programa para el Desarrollo de Equipamiento e Infraestructura Urbana donde se incluirán las políticas y estrategias para el mejoramiento, conservación y/o consolidación de andadores viales, circulaciones principales y vías de acceso; así como la sustentabilidad de proyectos de interés popular como lo son el Centro Logístico Regional, el centro de desarrollo comunitario, una casa hogar para adultos mayores, un centro de rehabilitación (para personas con capacidades diferentes) y un centro de capacitación para el trabajo (CECAT).
- Elaborar el Programa de Gestión Urbana. Que promoverá el trabajo con los comités vecinales para la atención y vigilancia en materia de desarrollo urbano, imagen urbana y cuidado del medio ambiente.

#### 1.6. Catastro

**Objetivo específico:** Modernizar el catastro municipal mediante la integración al programa del Gobierno del Estado y uso de la tecnología.

**Meta:** Incrementar a un 90% la satisfacción del ciudadano por los servicios prestados a catastro.

**Indicador:** Porcentaje de satisfacción ciudadana.

**Estrategia:** Fortalecer el trabajo en colaboración con el Gobierno del Estado a través del INSEJUPY.

#### Líneas de acción:

- Implementar una campaña de concientización dirigida a la población sobre la importancia de dar certeza y valor real de las propiedades.
- Vincularse con el Catastro del Estado para conocer, capacitarse e implementar el sistema de modernización.

**Estrategia:** Actualización del catastro del Municipio de Valladolid.

#### Línea de acción:

- Profesionalización de los servidores públicos del Catastro Municipal.
- Implementar un buzón de quejas y sugerencias, a fin de conocer las áreas del catastro a reforzar.

- Identificar el valor real de la propiedad mediante invitaciones al ciudadano para la actualización de su predio.
- Actualizar la cartografía catastral del Municipio.
- Digitalizar la documentación relativa a las características existentes.
- Cumplir en forma estricta con lo establecido en las normas vigentes de la materia.

### 1.7 Fomento Agropecuario

**Objetivo específico:** Generar la activación de recursos económicos basados en el desarrollo de la actividad agropecuaria.

**Meta:** Establecer un Centro logístico a través del fortalecimiento de la capacidad agropecuaria del Municipio.

**Indicador:** Centro logístico en operación.

**Estrategia:** Impulsar el incremento de la productividad y la rentabilidad de las actividades económicas del campo, organizando a quienes se dedican a estas actividades y vinculándolos al sector empresarial.

**Líneas de acción:**

- Realizar un diagnóstico de la situación actual de los productores, sus unidades de riego, con el fin de detectar sus necesidades y establecer medidas para activar la producción.
- Gestionar los recursos para la infraestructura y materia prima del Centro Logístico.
- Apoyar a las Instituciones de Educación Superior que tengan programas y proyectos para la industrialización y comercialización de productos del campo para que a través de ellas pueda brindarse servicios de procesamiento, asesoría técnica y servicios de mercadotecnia, así comercialización.
- Instrumentar un programa de desarrollo tendiente a planear, fomentar y organizar las actividades agropecuarias, forestales, y agroindustriales.
- Implementar un programa de asesoría especializada a los productores en los procedimientos del manejo de insumos, maquinaria, técnicas de producción, administración, innovaciones tecnológicas, funcionamiento, registro de pozos, seguros, promoción y comercialización de los productos agropecuarios, forestales y agroindustriales.
- Realizar estudios de evaluación de los suelos para lograr su aprovechamiento racional, su conservación, mejoramiento y debida explotación en una perspectiva de desarrollo económico sustentable.
- Vincular las áreas de desarrollo urbano y agropecuario para diseñar un plan en conjunto con las comunidades rurales y las comisarías.
- Implementar programas piloto en la producción de carneros a pequeña escala, conejos, huertos urbanos, entre otros.
- Establecer un programa de apoyo dirigido al campo.

**Estrategia:** Incrementar el consumo interno de los productos que derivan de los productores agropecuarios, activando la Central de Acopio en el mercado “4 de julio”.

**Líneas de acción:**

- Integrar consejos municipales de desarrollo rural sustentable, con representantes de las organizaciones sociales y privadas de carácter económico y social del sector rural, conforme a la Ley de Desarrollo Rural Sustentable.
- Conducir y evaluar las acciones para elevar el nivel de vida de los productores de sector y sus familias, en coordinación con las instituciones educativas, de investigación, organismos públicos y privados.
- Dirigir, dar seguimiento y controlar la ejecución de los programas de fomento y promoción del desarrollo agropecuario, forestal y agroindustrial,
- Fomentar, supervisar y controlar los servicios agropecuarios de distribución de semillas, fertilizantes, árboles frutales y centrales de acopio, entre otros.
- Impulsar el proyecto Koox Mul Meja (Vamos juntos a trabajar), creando centros de producción en las comisarías.
- Integrar proyectos de apoyo a la apicultura y ganadería.



## 1.8 Comisarías

**Objetivo específico:** Aumentar la calidad de vida de los habitantes de las comisarías acercando los servicios públicos municipales con eficiencia y calidad

**Meta:** Atención del 100% de las necesidades de cada comisaría.

**Indicador:** Porcentaje de solicitudes ciudadanas atendidas.

**Estrategia:** Establecer un sistema de diálogo más ágil a través de los comisarios municipales, a fin de conocer sus necesidades y atenderlas con oportunidad

**Líneas de acción:**

- Establecer un diagnóstico de las necesidades de las comisarías y priorizarlas para su resolución.
- Crear un programa de atención a las comisarías en todos los rubros que se involucran en este Plan.
- Atención oportuna de los requerimientos de las comisarías, estableciendo un mecanismo directo para el reporte de sus necesidades con el Ayuntamiento.
- Mantener una vinculación con el comisario municipal con los promotores de salud.
- Dotar al Municipio de fondo legal adquiriendo los terrenos necesarios

## 1.9 Fomento a la Cultura Maya.

**Objetivo específico:** Promover la preservación y difusión de las tradiciones y costumbres de los pueblos indígenas.

**Meta:** Reducir la brecha económica entre los habitantes del campo y los habitantes de la ciudad, manteniendo sus valores y costumbres, así como promover la cultura maya.

**Indicador:** Rescate de las tradiciones y costumbres de la cultura maya

**Estrategia:** Impulsar a los grupos indígenas a través de actividades con las cuales puedan preservar sus costumbres y tradiciones, y a la vez, les permita mejorar sus condiciones de vida.

**Líneas de acción:**

- Análisis y diseño de un convenio con empresas para incluir en sus planes de trabajo a miembros de las comunidades indígenas.
- Desarrollar un programa de capacitación en las comunidades rurales para hacer de la elaboración de artesanías una opción para el autoempleo y empleo permanente, manteniendo de esta manera viva la cultura del municipio.
- Calendarizar usos y costumbres de Valladolid y sus comisarías, y difusión de éstas.
- Diseñar un plan para promover las tradiciones y costumbres a través de eventos demostrativos.
- Crear y organizar el concepto y formato de la I Feria de la Cultura Rural del Oriente Maya.



## EJE 2. SEGURIDAD PARA EL BIENESTAR SOCIAL

### OBJETIVO GENERAL:

Mantener el estado de bienestar y seguridad del Municipio, como premisa fundamental para el desarrollo económico, la convivencia social en armonía y el desarrollo humano de los Vallisoletanos.

#### 2.1 Seguridad Pública

**Objetivo específico:** Garantizar la protección, seguridad e integridad de los habitantes del Municipio de Valladolid y sus comisarías, mediante la actuación de la Policía Municipal, acorde al Sistema Nacional de Seguridad Pública.

**Meta:** Capacitar al 100% a los policías municipales.

**Indicador:** Porcentaje de policías municipales capacitados.

**Estrategia:** Profesionalizar a la policía municipal y dotarla de infraestructura adecuada para su operación.

#### Línea de acción:

- Aplicar exámenes que correspondan a los perfiles de puesto, tanto para el reclutamiento de los policías municipales, como para su continuidad.
- Capacitar al policía municipal en temas como derechos humanos, criminalística, normas aplicables según la edad, trato digno, desarrollo de habilidades, ética policial, y dotarlos de conocimientos sobre las leyes aplicables.
- Aplicar sanciones más severas aquéllos policías municipales que comentan actos de corrupción o algún ilícito.
- Uniformar a la policía municipal en forma anual.
- Dotar de infraestructura necesaria a los policías municipales mediante el uso oportuno de los recursos de SUBSEMUN.
- Aplicar en forma estricta, las medidas establecidas por el Sistema Nacional de Seguridad Pública.
- Homologación de salarios a los policías municipales, conforme los acuerdos derivados a nivel nacional.
- Ampliar la infraestructura de las oficinas de la policía municipal con un área canina, gimnasio y canchas de usos múltiples.

**Estrategia:** Ampliar las medidas de vigilancia, turnos y horarios de la policía municipal, así como del tipo de evento de que se trate.

- Elaborar un diagnóstico de las conductas delictivas por sector para conocer su incidencia en la ciudad y las comisarías.
- Identificar zonas de mayor incidencia delictiva por tipo y sector social, y aplicar y mantener mecanismos para contrarrestarla.
- Establecer una vigilancia para la seguridad de los estudiantes en los horarios escolares de salida y entrada, para garantizar su integridad física.
- Ampliar las casetas de vigilancia; o bien, a través de cámaras, así como la asistencia de policías municipales en casos de eventos culturales y ferias, en donde por su naturaleza, se incremente la concurrencia de personas.
- Vincular la vigilancia con la dotación de servicios públicos como la iluminación, rehabilitación y mantenimiento de parques y jardines, para contar con lugares seguros.

**Estrategia:** Vincular a la sociedad civil, a las instituciones públicas y privadas, así como las instituciones académicas y sociedad en general, para implementar mecanismos de prevención al delito.

#### Líneas de acción:

- Ampliar la operación de los Comités Vecinales, promoviendo la participación ciudadana.
- Establecer rondines de los policías municipales de casetas, pie o en bicicletas, en los fraccionamientos o en parques.
- Ampliar la red de vigilancia con el servicio de seguridad privada, veladores de las diferentes instituciones, entre otros.
- Implementar un proyecto de prevención a la violencia con maestros, padres y estudiantes.



### EJE 3. DESARROLLO SOCIAL PARA TODOS

#### Objetivo general:

Implantar, consolidar y coordinar una política social incluyente, de desarrollo social y humano, centrada en un enfoque de garantizar los derechos y considerando que todos somos parte de este Municipio, superando las prácticas de discriminación que sufren los grupos en situación de vulnerabilidad, fortaleciendo la convivencia y participación de todos en el espacio público de Valladolid.

#### 3.1 Familia

**Objetivo específico:** Mejorar los niveles de bienestar social de todos los habitantes del Municipio, con el fin de garantizar un desarrollo humano y social incluyente, revirtiendo usos y costumbres que atentan en contra de la integridad familiar, mediante el aplicación de un programa integral de atención a las familias Vallisoletanas.

**Meta:** Aumentar las denuncias y seguimiento de las personas víctimas del delito en un 60%.

**Indicador:** Porcentaje de variación en el incremento en las denuncias.

**Estrategia:** Diseñar y aplicar estrategias para erradicar las causas de la pobreza extrema en las familias, mejorando los niveles de bienestar social de las familias del Municipio.

#### Líneas de acción:

- Vincular los programas estatales y federales, para que en un esfuerzo compartido se brinde apoyo integral a las familias.
- Aplicar el Programa Oportunidades y otros, en forma transparente y apego a las Reglas de Operación.
- Mantener actualizado el padrón de beneficiarios.
- Colaborar en la logística del programa de desayunos escolares.

**Estrategia:** Ampliar la cobertura de atención a las familias.

#### Líneas de acción:

- Fortalecer el programa 3 x 1 dirigido a las familias de escasos recursos económicos.
- Implementar campañas para la integración familiar revirtiendo usos y costumbres que atentan en contra de la dignidad y generen violencia en contra de cualquier miembro de la familia.
- Impartir talleres sobre planificación familiar, atención psicológica y alternativas de recreación y fomento de valores.
- Intensificar campañas de concientización de la población en general, y sectorizando en escuelas, parques entre otros, sobre las infecciones de transmisión sexual y embarazo no deseado.
- Establecer guarderías para las mujeres que trabajan.

**Estrategia:** Promover el autoempleo en las familias, a fin de alcanzar un nivel de sustentabilidad.

#### Líneas de acción:

- Impartir talleres de capacitación para el autoempleo, así como de artes y oficios en las comisarías.
- Alcanzar la certificación de oficios, propiciando el desarrollo humano y empresarial.

#### 3.2 Salud

**Objetivo específico:** Mejorar la calidad de vida de la ciudadanía, garantizando esquemas de prevención de enfermedades infectocontagiosas con medidas preventivas de salubridad.

**Meta:** Dar una cobertura del 100% del Municipio en la descacharrización y fumigación.



- Atender en forma constante las zonas y colonias del Municipio, sin dejar de salvaguardar la seguridad en eventos y lugares concurridos.
- Difundir mecanismos de prevención al delito, seguridad pública y bulyng en escuelas y a la sociedad en general, tomando en cuenta temas como la drogadicción.
- Compartir conocimientos y el desarrollo de habilidades con estudiantes afines al área, a través del servicio social y prácticas profesionales.
- Implementar un sistema de medición en materia de seguridad y tránsito, a fin de identificar zonas, incidencias, tipo de delitos y sector social como base para establecer las estrategias de la policía municipal.
- Ampliar la cobertura de cámaras de vigilancia en los parques principales en las seis colonias del centro de la ciudad.

**Estrategia:** Implementar un sistema de atención y seguimiento a víctimas del delito, mediante la coordinación institucional.

#### Líneas de acción:

- Implementar un programa para la prevención del delito.
- Promover la denuncia y seguimiento en su caso, de las personas agraviadas.
- Mantener un sistema de comunicación interinstitucional con el DIF Municipal, CODHEY y demás organismos relacionados con la defensa de los derechos de las víctimas.

### 2.2 Seguridad Vial

**Objetivo específico:** Reducir los incidentes viales causados por la conducción de vehículos bajo los efectos del alcohol y con lesiones terminales, a través de campañas de concientización y prevención.

**Meta:** Atención del 100% de reportes por tránsito.

**Indicador:** Porcentaje de atención.

**Estrategia:** Establecer un Programa Integral para la prevención de incidentes viales.

#### Líneas de acción:

- Establecer señalamientos, rehabilitarlos y dar mantenimiento adecuado en el Municipio, con especial referencia en el Centro Histórico de vialidad, a fin de no alterar la imagen urbana.
- Priorizar la implementación de señalamientos reglamentarios en zonas de mayor afluencia vehicular.
- Ampliar la cobertura del programa de educación vial, en las escuelas primarias.
- Concientizar a los transportistas sobre la cultura vial, a fin de sean acordes en el trato a los pasajeros, y tener respeto por el peatón, como una condición para laborar.
- Ubicar a los retenes en forma permanente y estratégica.
- Aplicar en forma estricta la Ley y Reglamento de Tránsito y Vialidad, sin discrecionalidad alguna.

### 2.3 Protección Civil

**Objetivo específico:** Promover el modelo de Municipio Seguro, estableciendo la base estructural para implementarlo en la ciudad de Valladolid, por medio de políticas públicas que fortalezcan a la Unidad de Protección Civil, involucrando a todos los actores, y contando con mecanismos para prevenir lesiones y violencia en la ciudad y las comisarías.

**Meta:** Certificar a Valladolid, como Municipio Seguro.

**Indicador:** Certificado obtenido.



**Estrategia:** Implementar un sistema de Protección Civil en el Municipio de Valladolid, capaz de hacer frente a las contingencias naturales o producidas por el hecho del hombre.

**Línea de Acción:**

- Mantener un acceso directo de comunicación con los hospitales y Cruz Roja, así como con el área de protección civil del Estado.
- Capacitar a los policías municipales para brindar ayuda en caso de contingencia, como: Rapel, rescate acuático, reanimación cardiopulmonar, entre otros.
- Aumentar la seguridad pública en caso de contingencia, para evitar la comisión de algún ilícito.
- Realizar evaluaciones a simulacros a solicitud de cualquier persona, y aprobar o recomendar, medidas más oportunas para los Manuales de Protección Civil de comercios y lugares públicos.
- Dotar a cada área de la administración pública municipal de la infraestructura obligada por la Ley, en materia de protección civil.

**Estrategia:** Fortalecer el trabajo de la Unidad de Protección Civil a nivel municipal.

**Líneas de acción:**

- Dotar de las atribuciones necesarias a la Unidad de Protección Civil, a fin de que pueda realizar visitas de inspección a lugares públicos, emitiendo sanciones en caso de incumplimiento.
- Reformar el Reglamento Municipal de Protección Civil, acorde con la Ley General de Protección Civil, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 06 de junio de 2012.
- Dotar de infraestructura y uniformes adecuados al personal de la Unidad Municipal de Protección Civil.
- Procurar la permanencia del personal de la Unidad Municipal de Protección Civil, y profesionalización constante.
- Definir el perfil del brigadista para efectos de su contratación.
- Mantener una supervisión constante y acorde con en las épocas determinadas por la Ley, como son: Época de Incendios, Venta de Pirotecnia, Temporada de Ciclones, Cementerios, desfiles, fiestas navideñas, entre otros.
- Supervisar que en la venta de pirotecnia, no se encuentren personas menores de edad, ni se comercialice a través de ellos.
- Colaborar en general, con las solicitudes de la ciudadanía que representen un peligro o requieran la especialización en el uso de algún tipo de maquinaria.

**Estrategia:** Capacitación de la ciudadanía en general, sobre las medidas de protección civil en casos de contingencia, implementando la cultura de la prevención.

**Líneas de acción:**

- Difundir las medidas de protección en caso de un desastre natural o fortuito, iniciando con los servidores públicos.
- Coordinar la labor de las dependencias e instituciones públicas, en caso de desastre o contingencia.
- Contar con una sociedad capacitada y prevenida para hacer frente a los diferentes tipos de contingencias.
- Emitir un reconocimiento municipal al lugar público "Más Seguro de Valladolid", así como a la labor que realice el servidor público en esta encomienda.
- Diseñar trípticos y folletos difundiendo las medidas de protección civil.
- Dar avisos oportunos a la ciudadanía, en casos de amenaza de una contingencia a la sociedad Vallisoletana.



### EJE 3. DESARROLLO SOCIAL PARA TODOS

#### Objetivo general:

Implantar, consolidar y coordinar una política social incluyente, de desarrollo social y humano, centrada en un enfoque de garantizar los derechos y considerando que todos somos parte de este Municipio, superando las prácticas de discriminación que sufren los grupos en situación de vulnerabilidad, fortaleciendo la convivencia y participación de todos en el espacio público de Valladolid.

#### 3.1 Familia

**Objetivo específico:** Mejorar los niveles de bienestar social de todos los habitantes del Municipio, con el fin de garantizar un desarrollo humano y social incluyente, revirtiendo usos y costumbres que atentan en contra de la integridad familiar, mediante el aplicación de un programa integral de atención a las familias Vallisoletanas.

**Meta:** Aumentar las denuncias y seguimiento de las personas víctimas del delito en un 60%.

**Indicador:** Porcentaje de variación en el incremento en las denuncias.

**Estrategia:** Diseñar y aplicar estrategias para erradicar las causas de la pobreza extrema en las familias, mejorando los niveles de bienestar social de las familias del Municipio.

#### Líneas de acción:

- Vincular los programas estatales y federales, para que en un esfuerzo compartido se brinde apoyo integral a las familias.
- Aplicar el Programa Oportunidades y otros, en forma transparente y apego a las Reglas de Operación.
- Mantener actualizado el padrón de beneficiarios.
- Colaborar en la logística del programa de desayunos escolares.

**Estrategia:** Ampliar la cobertura de atención a las familias.

#### Líneas de acción:

- Fortalecer el programa 3 x 1 dirigido a las familias de escasos recursos económicos.
- Implementar campañas para la integración familiar revirtiendo usos y costumbres que atentan en contra de la dignidad y generen violencia en contra de cualquier miembro de la familia.
- Impartir talleres sobre planificación familiar, atención psicológica y alternativas de recreación y fomento de valores.
- Intensificar campañas de concientización de la población en general, y sectorizando en escuelas, parques entre otros, sobre las infecciones de transmisión sexual y embarazo no deseado.
- Establecer guarderías para las mujeres que trabajan.

**Estrategia:** Promover el autoempleo en las familias, a fin de alcanzar un nivel de sustentabilidad.

#### Líneas de acción:

- Impartir talleres de capacitación para el autoempleo, así como de artes y oficios en las comisarías.
- Alcanzar la certificación de oficios, propiciando el desarrollo humano y empresarial.

#### 3.2 Salud

**Objetivo específico:** Mejorar la calidad de vida de la ciudadanía, garantizando esquemas de prevención de enfermedades infectocontagiosas con medidas preventivas de salubridad.

**Meta:** Dar una cobertura del 100% del Municipio en la descacharrización y fumigación.



**Indicador:** Cobertura del Municipio en la atención de la salud.

**Estrategia:** Facilitar el acceso al traslado y atención de hospitales dentro y fuera del Municipio en forma gratuita.

**Líneas de acción:**

- Establecer un número directo para solicitar ambulancias de traslado
- Mantener en buen estado las ambulancias de traslado.
- Mantener una coordinación directa con la Casa AME y del enfermo, para la estancia y atención de personas de escasos recursos.

**Estrategia:** Establecer programas de concientización y prevención a las enfermedades.

**Líneas de acción:**

- Establecer en forma periódica, campañas de vacunación, descacharrización, así como de las medidas de prevención de enfermedades como la diabetes, cáncer, VIH-SIDA, entre otros.
- Llevar a cabo el programa contra la zoonosis, tomando medidas como la vacunación y esterilización de animales.
- Promover la limpieza de los lotes baldíos y casas deshabitadas, previniendo la proliferación del dengue y de cacharros.
- Consolidar la farmacia pública municipal para apoyar a las familias más vulnerables del municipio.
- Crear un centro de Medicina Social en donde se brinde atención médica general gratuita, prevención de enfermedades crónicas degenerativas, nutrición, atención psicológica y atención dental.

**Estrategia:** Cumplir con lo establecido en la Ley de Protección a la Fauna del Estado de Yucatán.

**Líneas de acción:**

- Diseñar el proyecto de un Centro de Control Animal, y destinar los recursos para su construcción y operación.
- Crear el Reglamento de Protección a la Fauna del Municipio de Valladolid.
- Instalar Brigadas de Vigilancia Animal, para su resguardo, auxilio y en última instancia, trato humanitario.
- Implementar campañas permanentes de difusión para la protección, conservación y respeto de los animales; así como de vacunación, esterilización y adopción.
- Coordinarse con las asociaciones o grupos dedicados a la protección a la fauna del Estado, para la cobertura en la difusión y atención a la fauna del Estado, con la Secretaría de Educación Pública, y Salud; ambas del Estado de Yucatán.

### 3.3 Personas en Situación de Vulnerabilidad

**Objetivo específico:** Implementar la cultura de una sociedad incluyente mediante acciones que garanticen los derechos y políticas municipales basadas en la equidad e igualdad, de mujeres, adultos mayores, personas con discapacidad, niñas, niños y adolescentes, pueblo maya, entre otros.

**Meta:** Ampliar la cobertura de atención de las personas con discapacidad.

**Indicador:** Porcentaje de la población en vulnerabilidad atendida.

**Estrategia:** Dar cumplimiento con la legislación garante de los derechos de las personas en situación de vulnerabilidad.

**Líneas de acción:**

- Capacitar al personal que atiende a los diferentes grupos en situación de vulnerabilidad, dotándolos de conocimientos y perfil adecuado para el desempeño de su labor.
- Promover el empleo o autoempleo de las personas en situación de vulnerabilidad.



- Cumplir con lo establecido en la legislación nacional, internacional y local e implementar las políticas que ahí se establecen competencia del Municipio.
- Promover la accesibilidad en el transporte de las personas con discapacidad, la cortesía a las mujeres con sus hijos o en embarazo, así como a los adultos mayores.
- Realizar una campaña de difusión en contra de todo acto de discriminación.

**Estrategia:** Establecer una Red de Organismos de la Sociedad Civil cuya tarea sea la atención de los grupos en situación de vulnerabilidad, adultos mayores, mujeres, niñas y niños, personas con discapacidad, entre otros, estableciendo una agenda común de trabajo.

#### Líneas de acción:

- Mantener una coordinación con la Comisión de Derechos Humanos del Estado de Yucatán y organismos de la sociedad civil, para la suma de esfuerzos.
- Diseñar una agenda de trabajo común donde se contemplen zonas, sector de la población atendida y se lleven reportes en forma trimestral de su avance.

#### 3.3.1 Personas con discapacidad

**Estrategia:** Posicionar la importancia de la atención de las personas con discapacidad en la política y presupuesto del Ayuntamiento.

#### Líneas de acción:

- Difundir los derechos humanos de las personas en situación de vulnerabilidad, así como los instrumentos y mecanismos de garantía existentes, al interior del Municipio y sociedad en general.
- Implementar campañas de concientización y difusión de los derechos de las personas en situación de vulnerabilidad, así como para evitar la discriminación.
- Garantizar el principio de accesibilidad en los servicios, infraestructura y espacios públicos municipales
- Exigir en forma legal, que los desarrollos inmobiliarios construyan rampas en las banquetas.
- Garantizar la accesibilidad de los sitios públicos con rampas entre otros, así como en los eventos organizados por el Ayuntamiento.
- Otorgar las condiciones para la inclusión de las personas con discapacidad a través del programa “Valladolid, Quiero Ayudarte”.
- Cumplir con lo establecido en la Ley de Protección de los Derechos de las Personas con Discapacidad en el Estado.

#### 3.3.2 Adultos Mayores

**Estrategia:** Garantizar el respeto por los derechos de los adultos mayores reconocidos en las leyes y la dignidad en su trato.

#### Líneas de acción:

- Implementar proyectos integrales de atención, inclusión social y económica, de los adultos mayores.
- Instituir el Día del Adulto Mayor en el Municipio.
- Asesoría para la creación de casas albergues para adultos mayores.
- Impulso de la economía del adulto mayor a través de proyectos sociales inclusivos.
- Difundir los Derechos del Adulto Mayor.
- Llevar a cabo con eficiencia los programas federales a favor de los adultos mayores, como son Setenta y más.

#### 3.3.3 Mujeres

**Estrategia:** Transversalizar la cultura de la equidad de género en el Ayuntamiento y sociedad en general.



**Líneas de acción:**

- Brindar apoyo integral, psicológico y jurídico a las mujeres en caso de violencia y otro requerimiento.
- Asesorar y brindar atención integral jurídica y psicológica a las mujeres y hombres víctimas de violencia.
- Impartir talleres, pláticas y otros mecanismos de difusión sobre equidad de género, y foros.
- Capacitar en materia de igualdad de trato y oportunidades a los servidores públicos municipales e instituciones que lo soliciten.
- Fortalecer políticas de equidad y género en el Ayuntamiento.
- Crear el Programa Municipal del Acceso a las Mujeres a una Vida Libre de Violencia e Igualdad de Oportunidades entre el hombre y la Mujer, y en general cumplir con lo establecido en la legislación local de la materia.
- Comité de violencia y participación.
- Contar con un refugio para víctimas de violencia.
- Apoyo a mujeres en situación de cárcel.
- Establecer el programa “Mujeres Adelante”.

**3.3.4 Pueblo Maya**

**Estrategia:** Establecer espacios de promoción, participación y reconocimiento social del Pueblo Maya.

**Líneas de acción:**

- Contar con un centro de información especializado en cultura maya, y una academia de la lengua.
- Hacer uso de la tecnología para difundir la riqueza cultural del Pueblo Maya.

**Estrategia:** Respetar y difundir la cultura maya, usos y costumbres de cada comunidad.

**Líneas de acción:**

- Adecuar convocatorias, programas e información del gobierno municipal a los usos y costumbres, así como el idioma.
- Promover entre los servidores públicos conocimientos sobre los usos y costumbres de la población maya de Valladolid, así como de su idioma, sobre todo a los que realizan atención directa.

**3.3.5 Niñas, niños y adolescentes**

**Estrategia:** Garantizar los derechos de niñas, niños y adolescentes dado puntual cumplimiento con lo establecido en la Ley de Protección de los Derechos de Niñas, Niños y Adolescentes del Estado de Yucatán

**Líneas de acción:**

- Promover la responsabilidad en el cumplimiento de su desarrollo académico de niñas y niños que laboran, contando con la edad y las condiciones establecidas en la Ley respectiva.
- Dotar de espacios integrales para la familia, en lo que refiere a sitios públicos.
- Concientizar a las familias sobre el contexto del niño-adolecente.
- Mantener estrecha comunicación con los organismos protectores de los derechos Niñas, Niños y Adolescentes

**3.4 Deporte**

**Objetivo específico:** Promover la práctica del deporte mediante el rescate y promoción de eventos, ligas, para todas las categorías y edades.

**Meta:** Incrementar la práctica del deporte en Valladolid.



**Indicador:** Número de participantes , eventos deportivos y equipos formalizados.

**Estrategia:** Cumplir con lo establecido en la Ley de Cultura Física y Deporte del Estado de Yucatán.

**Líneas de acción:**

- Retomar la práctica de juegos tradicionales.
- Modernización y mantenimiento de la infraestructura destinada al deporte.
- Crear Comités deportivos para la organización de eventos de este tipo.
- Organizar equipos de todas las edades y torneos de competencia.
- Gestionar recursos para terminar la unidad deportiva que está en construcción en terrenos de la hacienda Oxmán.
- Construir una Unidad Deportiva Valladolid Infantil y un Centro de Alto rendimiento.
- Apoyar la generación de nuevas áreas deportivas en las instituciones educativas.

### 3.5 Juventud

**Objetivo específico:** Incrementar la participación ciudadana de jóvenes en los asuntos públicos.

**Meta:** Incrementar en un 50% la participación de la juventud Vallisoletana

**Indicador:** Porcentaje de participación de los jóvenes.

**Estrategia:** Ampliar los espacios de participación, recreación y atención a la juventud en el Ayuntamiento.

**Líneas de acción:**

- Establecer programas de accesibles para los jóvenes atendiendo en forma prioritaria las políticas establecidas en la Ley de la Juventud del Estado.
- Unir esfuerzos con las empresas y comercios del Municipio a fin de que a través de una tarjeta se otorgue descuentos a los jóvenes.
- Establecer un programa integral que atienda de fondo los problemas que enfrentan los jóvenes, como son: drogadicción, pandillerismo, deserción escolar, embarazos no deseados.
- Impartir talleres vivenciales, a través de la proyección de películas, y actividades culturales y recreativas.
- Acercar la tecnología a los estudiantes de las comunidades, facilitando el acceso a los estudiantes en sus comunidades, mediante la Suma de Esfuerzos.
- Fomentar el talento y arte en los jóvenes, a través del fortalecimiento de programas como Expresarte, Ecorrally, y proyecciones de cine.
- Enriquecer el orgullo cívico y amor por el Municipio a través de conocimientos históricos.

**Estrategia:** Crear espacios públicos dotados de la infraestructura necesaria para la reunión de jóvenes, sano esparcimiento, impartición de talleres, realización de tareas o su recreación.

**Líneas de acción:**

- Implementar parques en línea en zonas donde se identifique mayor concurrencia de jóvenes.
- Dotar de infraestructura necesaria para el acondicionamiento de un parque recreativo funcional y formativo, que les permita a los jóvenes mantener una convivencia y trato con su entorno tanto natural como social.

### 3.6. Educación y Cultura

**Objetivo específico:** Acercar al ciudadano alternativas de recreación con fines culturales, así como brindar facilidades de acceso a la educación.



**Meta:** Incrementar el interés de los ciudadanos en un 20 % sobre la educación y cultura

**Indicador:** Porcentaje de ciudadanos que hacen uso de los programas educativos y culturales

**Estrategia:** Despertar el interés de los ciudadanos por la lectura, como un medio recreativo, lúdico y funcional.

**Líneas de acción:**

- Generar nuevos espacios para el acceso libre a la lectura.
- Establecer puntos de encuentro del ciudadano con la lectura mediante la coordinación con CONACULTA para la operación del Programa “Paralibros”.
- Brindar el servicio de préstamo domiciliario del material bibliográfico y servicio de consulta.
- Fortalecer los talleres y desarrollo de habilidades en manualidades
- Establecer espacios de acceso a las tecnologías de la información y cultura digital al usuario y público de escasos recursos.
- Organizar el “Otoño Cultural” y la Noche de Poesía y Canto, promoviendo la apreciación por las artes, la música y la danza.

**Estrategia:** Atraer al ciudadano a aprender de las exposiciones, obras, y piezas en el museo que se exhiban en forma constante.

**Líneas de acción:**

- Difundir información cultura, e histórica de la región en diversos niveles escolares y visitantes en general.
- Brindar el servicio de guía gratuita a solicitud del visitante en el Museo de la Ciudad
- Rescatar y difundir los eventos propios de las tradiciones de Valladolid, como son: Fray San Bernardino de Siena, verbenas populares en barrios, vaquerías, entre otros.

**Estrategia:** Abatir el rezago educativo en la población Vallisoletana.

**Líneas de acción:**

- Ampliar el sistema de becas ciudadanas que permitan el acceso a una educación de calidad.
- Brindar las facilidades a las personas adultas para participar en el CENEVAL de bachillerato.
- Identificar y atender requerimientos emocionales en los estudiantes.
- Gestionar recursos encaminados a mejorar la infraestructura de las instituciones educativas en el Municipio.
- Coadyuvar con la Secretaría de Educación Pública en el Programa “Escuela Digna”, para las instituciones que se encuentran en el municipio de Valladolid.

**Estrategia:** Fomentar el desarrollo científico y tecnológico, y la innovación en el Municipio de Valladolid.

**Líneas de acción:**

- Coordinar acciones con el Poder Ejecutivo del Estado y el Concytey en el marco del Programa Estatal de Ciencia, Tecnología e Innovación.
- Desarrollar y operar el Programa Municipal de Ciencia, Tecnología e Innovación.
- Integrar un Consejo Municipal de Ciencia y Tecnología con representantes académicos de las Instituciones de Educación Superior que inciden en el municipio para sugerir acciones en la materia en el municipio.
- Gestionar proyectos de Investigación, de Desarrollo Tecnológico y de Innovación en el municipio de Valladolid, realizados por profesores-investigadores de las Instituciones de Educación Superior y que impacten en distintos sectores estratégicos del municipio de Valladolid.
- Apoyar la formación de recursos humanos de alto nivel académico en el municipio de Valladolid.
- Fomentar la realización de actividades de divulgación y difusión de la Ciencia y la Tecnología en el Municipio de Valladolid.



#### EJE 4. DESARROLLO INTEGRAL SUSTENTABLE

##### OBJETIVO GENERAL:

Dotar de una imagen urbana limpia, acorde con la calidad de Pueblo Mágico, y la demanda ciudadana, constituyendo al Municipio, en un lugar funcional, donde los servicios públicos municipales sean prestados con calidad, eficiencia, responsabilidad, con un ambiente limpio, convirtiéndola en un mejor lugar para vivir.

##### 4.1 Servicios Públicos Municipales

###### Objetivo específico:

Asegurar una mayor calidad de los servicios públicos municipales a cargo del Municipio, conforme lo establece el artículo 115 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

**Meta:** Cobertura del 100% en la prestación de servicios públicos en el Municipio.

**Indicador:** Porcentaje de avance en la cobertura, supervisión y prestación del servicio.

**Estrategia:** Impulsar la planificación, mejora, igualdad y ampliación de la cobertura de los servicios públicos municipales, a favor de la mejora de la calidad de vida de todos los habitantes del Municipio.

###### Líneas de acción:

- Ofrecer servicios públicos que se centren en las necesidades y superen las expectativas de los clientes con tarifas justas y competitivas, para todos los habitantes del Municipio
- Atender en forma prioritaria al Centro Histórico y a las comisarías.

##### 4.2 Cementerio

**Objetivo específico:** Dotar del carácter turístico al cementerio mediante la remodelación y ampliación garantizando el servicio de 10 a 50 años.

**Meta:** Extender el tiempo de vida útil a por lo menos 10 años el servicio de panteón.

**Indicador:** Porcentaje de tiempo de vida útil del panteón

**Estrategia:** Integrar a la cultura e historia municipal la imagen del panteón, impulsando su cuidado, conservación y vigilancia.

###### Líneas de acción:

- Promoción y difusión del cementerio como atractivo turístico del Municipio.
- Dotar de mantenimiento a todos los panteones del Municipio.
- Establecer una guía de atractivos, monumentos históricos que se encuentran dentro del cementerio.

**Estrategia:** Proyectar el crecimiento del servicio del panteón municipal para mejorar la cobertura y la capacidad que requiere el Municipio

###### Líneas de acción:

- Diseño del Proyecto de rescate al panteón Municipal.
- Rescate del cementerio en tres etapas: a) Histórica, b) Restauración y C) Modernista.



- Conservación y rediseño del panteón municipal como figura de resguardo cultural en la primera etapa.
- Crear nuevas criptas o bóvedas de tres pisos.
- Atención gratuita de los servicios que ofrece el cementerio a personas de bajos recursos económicos.
- Realizar un análisis comparativo del funcionamiento del cementerio en otras entidades, como experiencias de éxito.

#### 4.3 Rastro

**Objetivo específico:** Proveer al rastro de Valladolid, la infraestructura y tecnología necesarias para asegurar la salubridad y calidad en el sacrificio de animales que posteriormente se consumirán como alimentos, y hacer que pueda prestar además de los servicios básicos que proporcionan los rastros de otros Municipios, la generación de una industrialización de los productos derivados de la carne, para el uso doméstico e comercial.

**Meta:** Devolver al rastro municipal su carácter de TIF

**Indicador:** Rastro Tipo TIF en el Municipio de Valladolid.

**Estrategia:** Garantizar la calidad y salubridad de la carne que proviene del rastro municipal.

#### Líneas de acción:

- Elaborar un diagnóstico de las necesidades del Municipio y solventar su modernización.
- Dotar de una infraestructura acorde a las necesidades al rastro municipal, para devolverle su carácter de tipo TIF, y al personal de los implementos necesarios para su protección y cuidado.
- Capacitar al personal en el uso de nuevo equipo y tomar experiencias de éxito de otros Municipios.

#### 4.4 Alumbrado Público

**Objetivo específico:** Proveer lugares seguros y de imagen urbana mediante el rescate de espacios públicos, dotando de nuevas luminarias en un 100% en las instalaciones ya existentes.

**Meta:** 50% de ahorro en energía eléctrica con la utilización de sistemas de alumbrado alternativo que favorezca la sustentabilidad ambiental.

**Indicador:** Cobertura municipal donde se utilice el servicio de alumbrado público.

**Estrategia:** Mantener en óptimas condiciones la infraestructura de alumbrado público municipal, especialmente la iluminación de los parques y espacios de esparcimiento y sustituirlo por un sistema de energía sustentable.

#### Líneas de acción:

- Vigilancia y atención a reportes ciudadanos en forma eficiente.
- Implementar el uso de sistemas automatizados en campos deportivos, sectores de alto consumo.
- Dotar de alumbrado público a las avenidas nuevas importantes, en específico, la carretera Valladolid-Cancún, avenida del Tecnológico Valladolid de Oriente, Centro Histórico, con energía altamente rentable (LED).

#### 4.5 Parques y Jardines

**Objetivo específico:** Garantizar a la ciudadanía el uso y goce del espacio público procurando mantener una imagen urbana, como Pueblo Mágico, y la sustentabilidad ambiental mediante la reforestación de parques, jardines y avenidas de la ciudad.

**Meta:** Afluencia de los habitantes a los espacios de parques y de recreación, así como el impacto positivo de estos en los niveles de áreas verdes y ambiente sano.

**Indicador:** Porcentaje de áreas verdes, parques y jardines atendidos.



**Estrategia:** Promover la creación y conservación de áreas verdes, parques y jardines que permitan a los Vallisoletanos, disponer de espacios cercanos, ambientes amables y disfrutar de la naturaleza, con el fin de aumentar la calidad de vida de todos los habitantes

**Línea de acción:**

- Crear una identidad de la ciudad como Pueblo Mágico, y un cambio de actitud en la ciudadanía sobre la valoración de los espacios públicos.
- Implementar una campaña permanente de reforestación en toda la ciudad, en específico, avenidas, parques y jardines.
- Establecer un diagnóstico de las zonas a reforestar, para elegir el tipo de planta y definir los tiempos para su realización.
- Vincular el proyecto de reforestación con la ciudadanía y el Centro de Bachillerato Tecnológico (CBTA).
- Profesionalizar el servicio de jardinería.

**4.6 Basura**

**Objetivo específico:** Potenciar la construcción de una ciudad de calidad estableciendo un territorio ordenado con un crecimiento urbano, procurando los servicios de recolección de residuos sólidos domiciliarios para todos los habitantes

**Meta:** Rehabilitar al 100% el relleno sanitario para que preste en forma eficiente y se puedan concesionar algunas áreas de este servicio.

**Indicador:** Porcentaje de avance de rehabilitación del relleno sanitario.

**Estrategia:** Impulsar y asegurar las estrategias que promuevan la limpieza, el cuidado de las vías públicas, mobiliario urbano y demás bienes de dominio público municipal.

**Línea de acción:**

- Vincular el programa Valladolid-Limpia con una concientización ciudadana de colaboración para la limpieza en sus colonias y espacios públicos.
- Recoger en forma periódica los residuos sólidos en las casas-habitación, comercios, fábricas, instituciones gubernamentales, procurando la calidad en el servicio.
- Diseñar una campaña de concientización ambiental, que promueva la responsabilidad por el cuidado de los espacios públicos, difundiéndola en todos los habitantes del Municipio.
- Liderar el proyecto “Campaña de concientización ambiental y manejo de residuos sólidos”, vinculando esfuerzos con las empresas más contaminantes de la región.
- Instalar basureros en sitios estratégicos del Municipio.

**4.7 Vías Terrestres**

**Objetivo específico:** Planificar para darle al Municipio vialidades ágiles y ordenadas, que eleven la calidad de vida de los habitantes y contribuya a mejorar sus actividades socioeconómicas

**Meta:** Mantener la ciudad al 100% libre de baches proveyendo imagen urbana.

**Indicador:** Conservación de la Imagen urbana en su carácter de Pueblo Mágico.

**Estrategia:** Existencia de una red de vialidades en buen estado que comunican mejor al Municipio con todos los centros productivos, comerciales y de servicios, del interior, del estado y del país.

**Línea de acción:**

- Organizar las cuadrillas para realizar la verificación de zonas del Municipio, y detectar sus necesidades.
- Tener una agenda de trabajo para la atención de las necesidades del Municipio en cuanto a baches y desazolve de drenajes.



- Mantener la ciudad, carreteras, drenaje en buen estado.

#### 4.8 Imagen Urbana

**Objetivo específico:** Proveer de una imagen urbana acorde con el reconocimiento como Pueblo Mágico.

**Meta:** Atención al 100% de la ciudad.

**Indicador:** Cobertura de atención brindada.

**Estrategia:** Mantener en óptimas condiciones, las calles, y edificios públicos de Valladolid, evitando enfermedades en apoyo a la salud de los ciudadanos, refrendando el compromiso de Valladolid, Pueblo Mágico.

**Líneas de acción:**

- Limpiar las calles quitando maleza y basura para disminuir tiraderos clandestinos.
- Establecer un Plan de Trabajo Permanente, donde se fijarán rutas, horarios, y tipo de atención requerida para la conservación de la imagen urbana.
- Realizar un raspado de las aceras, deshierbo, y actividades que se requieran.

#### 4.9 Espectáculos

**Objetivo específico:** Garantizar el cumplimiento de las medidas de seguridad y salubridad en eventos, espectáculos y bares.

**Meta:** Vigilancia en el 100% de bares, restaurantes y centros de entretenimiento.

**Indicador:** Atención del 100% de centros de entretenimiento en el Municipio.

**Estrategia:** Implementar un sistema de vigilancia al 100% de espectáculos, eventos en que se vendan bebidas alcohólicas.

**Línea de acción:**

- Implementar un programa para la detección de la presencia de personas menores de edad en establecimientos nocturnos y/o con ventas de bebidas alcohólicas.
- Exigir las credenciales de identificación a todos los asistentes, como medida para detectar a personas menores de edad.
- Otorgar licencias y permisos de espectáculos públicos, verificando se cumpla con el Reglamento respectivo.
- Elaborar un diagnóstico del funcionamiento de los centros nocturnos, y en base a ello, delimitar por los servicios y condiciones que presentan, el giro en el que se ubican.

#### 4.10 Mercados

**Objetivo específico:** Dotar al municipio de modernas y mejores instalaciones destinadas a la prestación del servicio público de mercados, así como promover la organización de los sectores social y privado, para coadyuvar en la atención, promoción y operación de los mismos.

**Meta:** Posicionar al mercado municipal como un espacio de gran importancia para la comercialización de productos.

**Indicador:** Mercado municipal en óptimas **condiciones** para la comercialización.

**Estrategia:** Modernización, diversificación de servicios y presencia turística en los mercados, mediante el crecimiento en comercialización y distribución de los productos que ahí se encuentran.

**Líneas de acción:**

- Difundir los servicios y productos que son comercializados en el mercado.
- Dotar de mantenimiento y seguridad a los mercados con la prestación de servicios públicos municipales.
- Definir una estrategia de promoción turística para la visita de los visitantes al Municipio.
- Mantener el orden y armonía entre locatarios, definiendo sus derechos y obligaciones, o bien, conciliando posibles conflictos.
- Elaborar un padrón de locatarios, que se mantenga actualizado.
- Construir la ampliación del mercado municipal. "Donato Bates".
- Ampliar el mercado municipal para tener un mejor reordenamiento de los vendedores del mismo.
- Dotar de mayor vigilancia policiaca en los alrededores del mercado municipal.

#### 4.11 Agua Potable

**Objetivo específico:** Garantizar el suministro de agua como un derecho de todos los habitantes del Municipio, asegurando la disponibilidad, accesibilidad y calidad para todos.

**Meta:** Aumento en un 40% de la red de alcantarillado con sistemas modernos y de alta tecnología en todo el municipio.

**Indicador:** Porcentaje de avance del proyecto.

**Estrategia:** Interconectar la ciudad con una red de suministro de agua potable eficiente.

**Líneas de acción:**

- Sentar las bases para interconectar las captaciones de agua Conalep, Flor Campestre y Vista Alegre- San Isidro; para terminar, el tramo de 8 pulgadas en la calle 41 entre 36 y 26 y un tramo que ingrese al agua de captación de Vista Alegre a la colonia Emiliano Zapata Sur.
- Reducir los tiempos de reacción para las reparaciones de fugas, instalaciones y reconexiones de excelencia en la atención del público.
- Mantener un programa continuo de detección de fugas subterráneas, evitando el desperdicio de los caudales enviados a la ciudad, y aprovechar al máximo el gasto de energía.
- Implementar un programa de mantenimiento cíclico a los equipos de captación, rebombeo, para evitar el desgaste de los equipos en mal funcionamiento.
- Usar tecnologías más avanzadas en el área, que permitan evitar el desgaste de los materiales comunes en la instalación de tomas de agua potable y maximizar su tiempo de vida útil.
- Rehabilitar el arreglo de fontanerías, extendiendo el tipo de vida útil al tanque elevado, que mantendrá la zona norte de la ciudad con el servicio adecuado.

**Estrategia:** Incrementar la recaudación del servicio mediante la medición exacta del agua extraída.

**Líneas de acción:**

- Modernizar el sistema de cobranza instalando una ventanilla de cobro.
- Actualización del padrón de usuarios para evitar facturar tomas abandonadas y/o suspendidas.
- Regularización de tomas clandestinas, a fin de aumentar la captación de recursos.
- Realizar mediciones de la cantidad de agua que se extrae a través de micromedidores, para tener tarifas exactas y justas de cobro, propiciando un uso racional y eficiente de este recurso hídrico.

**Estrategia:** Profesionalizar y ciudadanizar el servicio de agua potable

**Líneas de acción:**

- Capacitación al personal del Sistema de Agua Potable de Valladolid a fin de que provean de un mejor servicio, así como de los valores que deben cumplir en el ejercicio de sus funciones.



- Implementar un sistema de atención al usuario en forma directa para el seguimiento de las quejas reportadas.
- Crear un espacio público para el estudio y la investigación sobre la historia de los aprovechamientos hidráulicos de Valladolid.
- Consolidar el Archivo Histórico del Agua como referencia para la investigación y consulta ciudadana, la cual contenga la clasificación y catalogación de los documentos generados por el Sistema de Agua Potable y Alcantarillado del Municipio de Valladolid, y organismos que lo antecedieron.
- Realizar una campaña ciudadana promoviendo el cuidado del agua.



## EJE 5. GOBIERNO TRANSPARENTE Y EFICIENTE

### OBJETIVO GENERAL:

Consolidar un municipio eficiente, incluyente, financieramente sólido, responsable en todos los ámbitos de su competencia, transparente y con amplio compromiso en la rendición de cuentas, representado por servidores públicos altamente competentes, aptos en el desempeño de sus funciones.

#### 5.1 Hacienda y Patrimonio Municipal

**Objetivo específico:** Administrar en forma eficiente la Hacienda Pública del Municipio, a través de sistemas modernos y digitalizados que aseguran un mejor control, ejercicio y evaluación, así como mejorar las recaudaciones de ingresos, y por ende, llevar a cabo las acciones prioritarias para el desarrollo de Valladolid.

**Meta:** Incrementar en un 30% la recaudación fiscal.

**Indicador:** Porcentaje de incremento en la recaudación fiscal.

**Estrategias:** Incrementar la recaudación fiscal mediante la actualización de empadronamiento municipal basado en la Ley de Hacienda y de Ingresos del Municipio.

#### Líneas de acción:

- Otorgar incentivos al pago de impuestos a los contribuyentes.
- Implementar el “Programa Regulatorio de Recaudación Integral de Actividades Comerciales”, a fin de captar más recursos.
- Otorgar incentivos a quienes paguen oportunamente el impuesto predial.
- Regular a los giros comerciales y empadronar a los comerciantes.

**Estrategia:** Establecer marcos transparentes para los funcionarios del gobierno con respecto a los procesos de toma de decisiones, especialmente, decisiones financieras, destino y uso de recursos públicos.

#### Líneas de acción:

- Presentar la cuenta pública municipal conforme los tiempos y forma establecido en la Ley de Presupuesto de la Cuenta Pública del Estado de Yucatán, al H. Cabildo y Congreso del Estado.
- Establecer manuales de operación, lineamientos a los que se sujetará la cuenta pública, catálogos de cuentas y partidas, buscando apegarse a lo establecido por el Consejo de Armonización Contable.
- Aprobar reglas claras para la asignación y priorización de los recursos de inversión pública vinculando la planeación estratégica con la programación y la presupuestación.
- Llevar reportes periódicos por proveedor, estados de cuenta, cartera vencida de pagos a proveeduría; y en general, la contabilidad gubernamental del Municipio.
- Llevar un control eficiente de saldos, pagos estados de cuenta, por proveedor y programa.
- Realizar un catálogo digital de proveeduría donde se actualice el padrón de proveedores.
- Seguimiento a la aplicación de los recursos federales los programas, a fin de verificar se cumpla con la normativa y lineamientos en forma correcta.
- Cumplir en tiempo y forma con la legislación aplicable a la contabilidad gubernamental.

**Estrategia:** Solventar en forma oportuna y eficiente los requerimientos del personal y material de trabajo.

#### Líneas de acción:

- Mantener un stock en proveeduría del material básico para operar de las áreas.
- Llevar el control de los expedientes del personal, así como sus ingresos y salidas.



- Actualizar el organigrama, perfiles de puesto e inventarios de bienes con su resguardo respectivo.
- Establecer políticas obligatorias para el cuidado del mobiliario público y sanciones, en su caso.
- Dictar lineamientos en cuanto al cuidado y resguardo de bienes, manejo de recursos económicos y el gasto público.

## .2 Transparencia, Acceso a la Información Pública y Rendición de Cuentas

**Objetivo específico:** Promover la transparencia y la rendición de cuentas en la toma de decisiones sobre el desarrollo del Municipio, aumentando la responsabilidad de los diversos actores, dando certeza al ciudadano de las acciones públicas, mediante la publicación de la información pública obligatoria, y mejorando de esta manera, la calidad en el gobierno municipal, en general.

**Meta:** Mantener actualizada la página web del Ayuntamiento de Valladolid, con información veraz y certera.

Indicador: Portal de internet del Ayuntamiento con información actualizada y en cumplimiento de la Ley de Acceso a la Información para el Estado y los Municipios de Yucatán.

**Estrategias:** Dar cumplimiento a la Ley de Acceso a la Información Pública para el Estado y Municipios de Yucatán, en forma estricta.

### Líneas de acción:

- Actualizar la información en el portal web del Ayuntamiento en los tiempos establecidos en la Ley y Reglamento.
- Promover el cumplimiento de la Ley, en especial, la protección de datos personales de los servidores públicos y todos aquellos que se encuentren dentro de las estadísticas municipales.
- Enviar comunicados a las áreas de las disposiciones que deben cumplir derivadas de la Ley.
- Ampliar los mecanismos de publicidad de la información pública obligatoria.
- Contar con datos reales y sustentados para la elaboración del Informe Municipal que se rinda en forma anual.
- Publicar la información y folletería en idioma maya.

**Estrategia:** Consolidar el Archivo Municipal, como un referente documental para estudiantes, científicos, analistas, servidores públicos, e interesados en general, en la búsqueda de información.

### Líneas de acción:

- Clasificar, actualizar y manejar adecuadamente los archivos municipales, conforme a normativa correspondiente.
- Resguardar la información de todas las áreas municipales, por el tiempo establecido en la Ley.
- Promocionar las visitas al archivo municipal de instituciones educativas y académicas.

**Estrategia:** Posicionar los informes gubernamentales en el mes de agosto del Ayuntamiento, como un verdadero ejercicio de rendición de cuentas.

### Líneas de acción:

- Relacionar los actos relacionados en el informe con el contenido en este Plan, a fin de valorar lo alcanzado y comprometerse en el futuro.
- Sustentar datos con estadísticas reales alcanzadas durante el periodo de gestión que se informa.
- Someter al escrutinio público el informe de gobierno municipal.

## 5.3 Eficiencia Gubernamental

**Objetivo específico:** Generar una política de gestión de calidad que construya perfil cultural de la administración a fin de que el municipio brinde servicios con alto grado de eficiencia.

**Meta:** Aumentar la satisfacción ciudadana de los servicios que son prestados en el Ayuntamiento en un 90%.



**Indicador:** Porcentaje de satisfacción ciudadana.

**Estrategias:** Incrementar la eficiencia de los servicios que presta el Ayuntamiento mediante el uso de la tecnología y eficiencia en la comunicación.

**Líneas de acción:**

- Establecer una agenda común en reuniones mensuales como estrategia de planeación de los directores del Ayuntamiento.
- Implementar un sistema digital de información.
- Crear un Consejo de Calidad entre servidores públicos de alto nivel a fin de presentar sus propuestas, proyectos y necesidades.

### 5.3.1 Profesionalización Municipal

**Objetivo específico:** Motivar la profesionalización del servidor público municipal otorgando estímulos y recompensas por los logros obtenidos de su labor realizada.

**Meta:** 100% de servidores de alto nivel capacitados en el cumplimiento de su labor.

**Indicador:** Porcentaje de servidores públicos capacitados.

**Estrategia:** Eficientar el desempeño profesional del servidor público incorporando las competencias a su labor diaria y cubriendo el perfil acorde con el puesto que desempeña.

**Líneas de acción:**

- Sensibilizar a los servidores públicos municipales a través de cursos de a fin de que cuenten con un perfil adecuado, apagándose a los criterios establecidos en las competencias a desarrollar
- Impartir cursos, talleres, y actividades que promuevan el desarrollo humano de los servidores públicos, así como lo relativo al uso de la tecnología.
- Establecer incentivos a los servidores públicos municipales como reconocimiento a su labor.
- Promover los valores del gobierno 2012-2015, entre los servidores públicos, el cuidado de sus áreas, la importancia de prestar un servicio de calidad con trato digno y humano.
- Implementar indicadores que evalúen el desempeño de los servidores públicos.
- Promover la denuncia en contra de actos de discriminación o ilegalidad que comentan los servidores públicos en la ejecución de sus labores.

**Estrategia:** Establecer mecanismos de sensibilización y sociabilización entre los servidores públicos municipales.

**Líneas de acción:**

- Organizar eventos recreativos, rallys integradores donde participen los servidores públicos municipales.
- Establecer programas en beneficio de las familias de los servidores públicos municipales.
- Diseñar mecanismos de convivencia donde se compartan experiencias entre la ciudadanía y el servidor público.

### 5.3.2. Mejora Regulatoria

**Objetivo específico:** Disminuir el tiempo e incrementar la capacidad del Ayuntamiento para dar respuesta ante todas las situaciones y resoluciones que se le presenten al Municipio, así como en los trámites y servicios que presta.

**Meta:** Disminución del promedio de respuesta en la atención de trámites y servicios al ciudadano.



**Indicador:** Promedio de tiempo en la prestación de trámites y servicios al ciudadano.

**Estrategia:** Garantizar la ejecución continuada de acciones en materia de Mejora Regulatoria en todas las áreas de la administración municipal y en la atención al ciudadano.

**Líneas de acción:**

- Hacer un catálogo de trámites y servicios prestados por el Ayuntamiento, publicitarlo y hacer un análisis en los tiempos de respuesta.
- Proponer reformas en su caso, a la reglamentación vigente, como una medida de mejora regulatoria.
- Implementar experiencias de éxito de otros lugares y municipios en el tema.
- Ayudarse de la tecnología para implementar un sistema de mejora regulatoria.

### 5.3.3 Vinculación y fortalecimiento institucional

**Objetivo específico:** Mantener una coordinación general de la administración pública municipal con sus afines a nivel estatal, federal e incluso internacional, así como con los organismos autónomos y de la sociedad civil.

**Meta:** Vinculación interinstitucional y programas estatales federales tengan lugar en el Municipio de Valladolid.

**Indicador:** Vinculación interstitucional de las áreas de la administración pública municipal, con sus homólogos federal y estatal.

**Estrategia:** Implementar mecanismos de apoyo y captación de recursos de programas federales y estatales, para promover iniciativas y el desarrollo de proyectos contenidos en este Plan.

**Líneas de acción:**

- Crear Consejos y redes donde se promueva la participación ciudadana y el trabajo coordinado con las instituciones públicas y privadas.
- Gestionar recursos económicos de fondos económicos de los niveles de gobierno, a fin de ampliar y mejorar la operación de programas; y
- Mantener una agenda coordinada de trabajo para acercar los diferentes programas y reuniones a favor de la sociedad Vallisoletana.

### 5.3.4 Comunicación social y uso de la tecnología

**Objetivo específico:** Impulsar un proceso de desarrollo institucional municipal, con el fin de modernizar equipo, instalación y sistemas, así como la instrumentación de un proceso de capacitación y asesoría permanente, en la materia.

**Meta:** Aumentar el nivel de automatización y uso de tecnología en los procesos, así como de las comunicaciones internas y externas del proceso administrativo del Municipio.

**Indicador:** Eficiencia derivada del uso de la tecnología.

**Estrategia:** Establecer una política de comunicación social cercana a la gente, que propicie una imagen en la cual se sientan identificados, orgullosos y con sentido de pertenencia.

**Líneas de acción:**

- Eficientar los procesos y servicios públicos municipales mediante la incorporación de la tecnología.
- Dar mantenimiento a la infraestructura tecnológica existente en el inventario del Municipio.
- Capacitar al personal en el uso de la tecnología.
- Aumentar la información disponible para el ciudadano, maximizando el trabajo en el portal web oficial.
- Permitir una interacción más rápida entre el público en general y las autoridades.
- Elaborar un Manual de Identidad del Ayuntamiento.



**Estrategia:** Vincularse con los medios de comunicación para difundir el quehacer, alcances, logros, programas del Ayuntamiento a la ciudadanía, en los tiempos establecidos en la Ley.

**Líneas de acción:**

- Enviar notas de prensa y avisos a los diferentes medios de comunicación.
- Entablar un diálogo permanente con los diversos medios de comunicación y revistas, que permitan fomentar el conocimiento del quehacer municipal.
- Coordinarse con otras áreas de comunicación social para el intercambio de información.
- Informar a la ciudadanía sobre los eventos y programas del Ayuntamiento.
- Aplicar el Manual de Identidad en los procesos de comunicación.

**5.5 Legalidad en los actos municipales.**

**Objetivo específico:** Garantizar el cumplimiento del marco jurídico aplicable al Municipio mediante su actualización y aplicación estricta.

**Meta:** El Ayuntamiento de Valladolid, sea un verdadero Estado social de Derecho.

**Indicador:** Actos de inconformidad y procedimientos judiciales en contra del Ayuntamiento.

**Estrategias:** Actualizar el marco jurídico del Ayuntamiento mediante una revisión de las existentes, para su reforma o creación de nuevas.

**Líneas de acción:**

- Análisis de los reglamentos existentes y cumplimiento puntual con la creación de nuevos, según mandatos de la legislación.
- Realizar propuestas y acuerdos debidamente fundamentados y motivados.

**Estrategias:** Vigilar el cumplimiento de la ley legalidad en las acciones municipales

**Líneas de acción:**

- Brindar asesoría jurídica y legal, a las diversas áreas y dependencias del Ayuntamiento y ciudadanía en general.
- Divulgar los acuerdos y decisiones tomados por el Cabildo a través de la gaceta municipal o cualquier otro medio de difusión.
- Elaborar motivando y fundando los acuerdos que se sometan a la aprobación del cabildo.
- Llevar una agenda legal de los tiempos en que el Ayuntamiento debe cumplir con sus obligaciones legales.
- 

**5.6 Coordinación y Asociacionismo Municipal**

**Objetivo específico:**

Promover el bienestar y el progreso del Municipio de Valladolid mediante la coordinación y asociacionismo municipal con los que se ubiquen en la zona Oriente del Estado de Yucatán, en proyectos detonantes del desarrollo regional.

**Meta:** Participación de todos los municipios de la zona oriente de Yucatán

**Indicador:** Municipios de la zona oriente de Yucatán participantes en los proyectos.

**Estrategia:** Mantener una coordinación y asociación con los Municipios del Oriente de Yucatán con las formalidades y requisitos que establece la Ley de Gobierno de los Municipios de Yucatán.



Líneas de acción:

- Elaboración conjunta de los planes y proyectos municipales y regionales de desarrollo y sus programas.
- Establecer convenios de colaboración con los municipios de la zona oriente del Estado, o aquéllos que por su tipología o similitud sean afines.
- Elaborar y aplicar programas y proyectos de desarrollo común.
- Crear un organismo de desarrollo regional para ejecutar proyectos que sean acordados mediante convenio por los municipios de la zona oriente de Yucatán.

V. Alineación de los Objetivos Municipales, a los Objetivos Estatales y Nacionales

I.- FOMENTO ECONÓMICO			
EJES PMD 2012-2015	PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2007-2012	PLAN ESTATAL DE DESARROLLO 2007-2012	PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO 2012-2015
Desarrollo Económico y empresarial	<p><u>OBJETIVO</u> Potenciar la productividad y competitividad de la economía mexicana para lograr un crecimiento económico sostenido y acelerar la creación de empleos.</p> <p><u>OBJETIVO</u> Promover la creación, desarrollo y consolidación de las micro, pequeñas y medianas empresas (MiPyMEs).</p> <p><u>OBJETIVO</u> Abastecer el mercado interno con alimentos de calidad, sanos y accesibles provenientes de nuestros campos y mares.</p>	<p><u>OBJETIVO</u> Fomentar la creación de un mayor número de empleos mejor remunerados, vía mayor productividad y flexibilidad en el mercado laboral.</p> <p><u>OBJETIVO</u> Mejorar las condiciones laborales de los trabajadores y trabajadoras en activo y potenciales.</p> <p><u>OBJETIVO</u> Impulsar el vínculo entre las instituciones educativas y la capacitación para el empleo.</p> <p><u>OBJETIVO</u> Crear las condiciones para que las empresas del sector industrial logren desarrollarse.</p> <p><u>OBJETIVO</u> Promover la diversificación de la producción industrial.</p> <p><u>OBJETIVO</u> Fomentar el flujo de inversión nacional y extranjera.</p> <p><u>OBJETIVO</u> Aprovechar al máximo el potencial que tiene la actividad artesanal en el estado, en consideración a que proviene de una larga tradición cultural y al interés mundial por nuestras manifestaciones culturales.</p>	Elevar el porcentaje de las MiPyMEs en el Municipio, mediante la asesoría técnica, y capacitación que permita la generación de nuevas fuentes de trabajo, y el impulso de las existentes
Turismo	<p><u>OBJETIVO</u> Hacer de México un país líder en la actividad turística a través de la diversificación de sus mercados, productos y destinos, así como del fomento a la competitividad de las empresas</p>	<p><u>OBJETIVO</u> Diversificar la actividad económica de Yucatán a través del turismo.</p>	Posicionar al Municipio de Valladolid, Pueblo Mágico, y una de las mejores alternativas de visita de los turistas, fortaleciendo la promoción de la identidad, gastronomía, patrimonio y cultura



	del sector de forma que brinden un servicio de calidad internacional.		de la zona oriente a través del diseño e implementación del Proyecto Oriente Maya.
Obras Públicas	<p><b>OBJETIVO</b> Garantizar el acceso y ampliar la cobertura de infraestructura y servicios de transporte y comunicaciones, tanto a nivel nacional como regional, a fin de que los mexicanos puedan comunicarse y trasladarse de manera ágil y oportuna en todo el país y con el mundo, así como hacer más eficiente el transporte de mercancías y las telecomunicaciones hacia el interior y el exterior del país, de manera que estos sectores contribuyan a aprovechar las ventajas comparativas con las que cuenta México.</p>	<p><b>OBJETIVO</b> Vincular el mejoramiento de la red vial del estado y el desarrollo regional, mediante la construcción de circuitos carreteros.</p>	Mantener en buen estado la infraestructura del Municipio dotando de recursos suficientes
Desarrollo Urbano Catastro	<p><b>OBJETIVO</b> Garantizar la protección a los derechos de propiedad.</p> <p><b>OBJETIVO</b> Lograr un patrón territorial nacional que frene la expansión desordenada de las ciudades, provea suelo apto para el desarrollo urbano y facilite el acceso a servicios y equipamientos en comunidades tanto urbanas como rurales.</p> <p><b>OBJETIVO</b> Lograr una estrecha coordinación e integración de esfuerzos entre las dependencias de la Administración Pública Federal, los tres órdenes de gobierno y los tres poderes de la Unión para el desarrollo e implantación de las políticas relacionadas con la sustentabilidad ambiental.</p> <p><b>OBJETIVO</b> Superar los desequilibrios regionales aprovechando las ventajas competitivas de cada región, en coordinación y colaboración con actores políticos, económicos y sociales al interior de cada región, entre regiones y a nivel nacional.</p>	<p><b>OBJETIVO</b> Definir requerimientos de suelo apto para el desarrollo urbano en los asentamientos humanos del estado.</p> <p><b>OBJETIVO</b> Garantizar la protección del medio ambiente y del desarrollo sustentable mediante la ordenación del territorio.</p> <p><b>OBJETIVO</b> Mejorar los procesos de planeación y participación social para el ordenamiento territorial en los municipios del estado.</p> <p><b>OBJETIVO</b> Contar con un marco normativo de desarrollo urbano acorde con los requerimientos actuales.</p> <p><b>OBJETIVO</b> Crear las condiciones para que las empresas del sector industrial logren desarrollarse.</p> <p><b>OBJETIVO</b> Fortalecer la capacidad financiera y administrativa de los municipios del estado.</p>	Procurar el crecimiento ordenado y sustentable de la ciudad mediante aplicación de la instrumentación normativa adecuada y pertinente, teniendo como principal instrumento el Plan Director de Desarrollo Urbano.  Modernizar el catastro municipal mediante la integración al programa del Gobierno del Estado y uso de la tecnología.
Desarrollo agropecuario	<b>OBJETIVO</b>	<b>OBJETIVO</b>	Generar la activación de recursos económicos basados en el



	<p>Ampliar el acceso al financiamiento para vivienda de los segmentos de la población más desfavorecidos así como para emprender proyectos de construcción en un contexto de desarrollo ordenado, racional y sustentable de los asentamientos humanos.</p>	<p>Brindar el apoyo necesario a los productores y productoras para mejorar la productividad de las actividades agropecuarias y forestales.</p> <p><b>OBJETIVO</b></p> <p>Brindar el apoyo necesario a los productores e inversionistas para mejorar la comercialización de los productos agropecuarios.</p> <p><b>OBJETIVO</b></p> <p>Mantener y mejorar el estatus fito-zoosanitario del estado.</p>	<p>desarrollo de la actividad agropecuaria.</p>
Comisarías	<p><b>OBJETIVO</b></p> <p>Reducir las desigualdades en los servicios de salud mediante intervenciones focalizadas en comunidades marginadas y grupos vulnerables.</p> <p><b>OBJETIVO</b></p> <p>Evitar el empobrecimiento de la población por motivos de salud mediante el aseguramiento médico universal.</p> <p><b>OBJETIVO</b></p> <p>Reducir las desigualdades regionales, de género y entre grupos sociales en las oportunidades educativas.</p> <p><b>OBJETIVO</b></p> <p>Incorporar plenamente a los pueblos y a las comunidades indígenas al desarrollo económico, social y cultural del país con respeto a sus tradiciones históricas y enriqueciendo con su patrimonio cultural a toda la sociedad.</p>	<p><b>OBJETIVO</b></p> <p>Aumentar la cobertura de servicios básicos y de vivienda e incidir en las condiciones de sanidad ambiental y doméstica en municipios de extrema pobreza considerando la diversidad cultural y el papel que desempeñan hombres y mujeres.</p> <p><b>OBJETIVO</b></p> <p>Elevar la calidad de vida y los ingresos de la población rural, así como proteger el medio ambiente, mediante la promoción del desarrollo sostenido del ámbito rural del estado y el fortalecimiento y diversificación de sus actividades productivas.</p> <p><b>OBJETIVO</b></p> <p>Superar el rezago en que se encuentran los servicios de educación indígena y mejorar su calidad.</p>	<p>Aumentar la calidad de vida de los habitantes de las comisarías acercando los servicios públicos municipales con eficiencia y calidad</p>

## II.- SEGURIDAD PARA EL BIENESTAR SOCIAL

Seguridad Pública y Seguridad Vial	<p><b>OBJETIVO</b></p> <p>Desarrollar un cuerpo policial único a nivel federal, que se conduzca éticamente, que esté capacitado, que rinda cuentas y garantice los derechos humanos.</p>	<p><b>OBJETIVO</b></p> <p>Reestructurar la dependencia a cargo de la seguridad bajo un esquema de mayor agilidad operativa, administrativa y de servicios.</p> <p><b>OBJETIVO</b></p> <p>Aumentar la vigilancia y efectividad de los servicios de seguridad pública en todo el Estado.</p> <p><b>OBJETIVO</b></p>	<p>Mantener el estado de bienestar y seguridad del Municipio, como premisa fundamental para el desarrollo económico, la convivencia social y el desarrollo humano de los Vallisoletanos.</p> <p>Reducir los incidentes viales causados por la conducción de vehículos bajo los efectos del alcohol y con lesiones terminales, a través de campañas de concientización y prevención.</p>
------------------------------------	--	---	---

Protección Civil	<u>OBJETIVO</u> Fomentar la participación ciudadana en la prevención y combate del delito.	Mejorar la infraestructura y la operación de las corporaciones policías del estado de Yucatán. <u>OBJETIVO</u> Actualizar el marco legal en materia de seguridad pública. <u>OBJETIVO</u> Proteger a todas las comunidades y sus habitantes ante riesgos y desastres naturales, siniestros u otra contingencia de origen natural o humano.	Promover el modelo de Municipio Seguro, estableciendo la base estructural para implementarlo en la ciudad de Valladolid, por medio de políticas públicas que fortalezcan a la Unidad de Protección Civil, involucrando a todos los actores, y contando con mecanismos para prevenir lesiones y violencia en la ciudad y las comisarías.
		<u>OBJETIVO</u> Mejorar la infraestructura y la operación de las corporaciones policías del estado de Yucatán. <u>OBJETIVO</u> Actualizar el marco legal en materia de seguridad pública. <u>OBJETIVO</u> Proteger a todas las comunidades y sus habitantes ante riesgos y desastres naturales, siniestros u otra contingencia de origen natural o humano.	

#### EJE III. DESARROLLO SOCIAL PARA TODOS

Familia y Juventud	<u>OBJETIVO</u> Instrumentar políticas públicas transversales que garanticen las condiciones necesarias para el desarrollo integral de los jóvenes.	<u>OBJETIVO</u> Contribuir al desarrollo integral de los jóvenes para abrirles la posibilidad de un futuro con mayores oportunidades de superación y bienestar, y propiciar su inserción en los ámbitos económico, productivo, social y cultural de Yucatán. <u>OBJETIVO</u> Fomentar la adopción y uso de nuevas tecnologías para facilitar la incorporación y permanencia de los jóvenes en diferentes niveles educativos, incrementando sus habilidades y conocimientos para la realización de trabajos calificados.	Mejorar los niveles de bienestar social de todos los habitantes del Municipio, con el fin de garantizar un desarrollo humano y social incluyente, revirtiendo usos y costumbres que atentan en contra de la integridad familiar, mediante el aplicación de un programa integral de atención a las familias Vallisoletanas.  Promover la formación integral de las y los jóvenes, que representan el dinamismo y la energía transformadora de nuestro Municipio.



Salud	<p><b><u>OBJETIVO</u></b> Mejorar las condiciones de salud de la población.</p> <p><b><u>OBJETIVO</u></b> Brindar servicios de salud eficientes, con calidad, calidez y seguridad para el paciente.</p> <p><b><u>OBJETIVO</u></b> Garantizar que la salud contribuya a la superación de la pobreza y al desarrollo humano en el país.</p> <p><b><u>OBJETIVO</u></b> Conservar los ecosistemas y la biodiversidad del país.</p>	<p><b><u>OBJETIVO</u></b> Fortalecer la red de servicios de salud del estado de Yucatán.</p> <p><b><u>OBJETIVO</u></b> Brindar servicios de salud con calidad, eficiencia, calidez y seguridad para el paciente.</p> <p><b><u>OBJETIVO</u></b> Contribuir al mejoramiento de la salud de la población del estado.</p> <p><b><u>OBJETIVO</u></b> Incorporar a la población no asegurada al régimen de seguridad social.</p> <p><b><u>OBJETIVO</u></b> Conservar el capital natural, a través del uso racional de la biodiversidad y los ecosistemas de la entidad.</p> <p><b><u>OBJETIVO</u></b> Fomentar en la población una cultura ecológica que permita una convivencia armónica y respetuosa con el medio ambiente.</p> <p><b><u>OBJETIVO</u></b> Crear un sistema de manejo integral sustentable para la zona costera que contemple el uso, distribución y control adecuado de los recursos.</p>	Promover una política de salud municipal en forma integral que promueva la construcción de entornos saludables donde las personas se relacionen y participen como ciudadanos y sea parte de las políticas generales de desarrollo social.
Educación y cultura	<p><b><u>OBJETIVO</u></b> Elevar la calidad educativa.</p> <p><b><u>OBJETIVO</u></b> Impulsar el desarrollo y utilización de nuevas tecnologías en el sistema educativo para apoyar la inserción de los estudiantes en la sociedad del conocimiento y ampliar sus capacidades para la vida.</p> <p><b><u>OBJETIVO</u></b> Promover la educación integral de las personas en todo el sistema educativo.</p> <p><b><u>OBJETIVO</u></b> Fortalecer el acceso y la permanencia en el sistema de enseñanza media superior, brindando una educación de calidad orientada al desarrollo de competencias.</p> <p><b><u>OBJETIVO</u></b> Ampliar la cobertura, favorecer la equidad y mejorar la calidad y pertinencia de la educación superior.</p> <p><b><u>OBJETIVO</u></b></p>	<p><b><u>OBJETIVO</u></b> Mejorar permanentemente la calidad de la infraestructura física educativa.</p> <p><b><u>OBJETIVO</u></b> Lograr para los habitantes del estado un sistema educativo integral, equitativo y con calidad, pertinente, incluyente e innovador, que forme ciudadanos capaces de incorporarse a la sociedad del conocimiento y el desarrollo sustentable, así como orientado hacia el aprendizaje a lo largo de toda la vida y vinculado a los sectores social y productivo.</p> <p><b><u>OBJETIVO</u></b> Ampliar la cobertura en todo el estado e impulsar la calidad de los servicios de educación inicial.</p> <p><b><u>OBJETIVO</u></b> Mejorar los servicios de educación básica en cuanto a calidad, cobertura y eficiencia terminal con una perspectiva de equidad, con la finalidad de proporcionar una base sólida de formación a los niños, para así recuperar la posición de vanguardia que el estado ha tenido en educación básica.</p>	Acercar al ciudadano alternativas de recreación con fines culturales, así como brindar facilidades de acceso a la educación.

	<p>Lograr que todos los mexicanos tengan acceso a la participación y disfrute de las manifestaciones artísticas y del patrimonio cultural, histórico y artístico del país como parte de su pleno desarrollo como seres humanos.</p> <p><b>OBJETIVO</b>          Impulsar la calidad de la educación media superior, diversificar su oferta y ampliar su cobertura.</p> <p><b>OBJETIVO</b>          Ofrecer educación superior integral de calidad, pertinente y con mayor cobertura que propicie aprendizaje significativo y favorezca la incorporación a la sociedad del conocimiento.</p> <p><b>OBJETIVO</b>          Proporcionar servicios de alfabetización, educación primaria, secundaria y capacitación para el trabajo a las personas mayores de 15 años que no han cursado o concluido su educación básica, a través de diversas alternativas educativas.</p> <p><b>OBJETIVO</b>          Rescatar, preservar y acrecentar el patrimonio histórico, artístico y cultural del estado.</p> <p><b>OBJETIVO</b>          Fomentar la creación cultural y artística en todas sus manifestaciones, dirigida a hombres y mujeres de distintas edades, diversos grupos sociales y étnicos, así como personas con discapacidad.</p> <p><b>OBJETIVO</b>          Fortalecer la promoción y difusión para lograr un mayor interés de la sociedad por la cultura y el arte.</p> <p><b>OBJETIVO</b>          Descentralizar bienes y servicios culturales en las regiones del estado.</p> <p><b>OBJETIVO</b>          Investigar, promover y difundir las tradiciones, lenguaje, costumbres, valores y todas las formas de expresión de la identidad y la cultura popular yucateca, especialmente la maya.</p> <p><b>OBJETIVO</b>          Elevar la calidad y cobertura de la educación artística, fortaleciendo el vínculo con el sector educativo.</p> <p><b>OBJETIVO</b>          Fomentar y promover el hábito de la lectura, la producción literaria y editorial.</p> <p><b>OBJETIVO</b>          Contribuir al desarrollo integral de los jóvenes para abrirles la posibilidad de un futuro con mayores oportunidades de superación y bienestar, y propiciar su inserción en los ámbitos</p>	
--	--	--



		económico, productivo, social y cultural de Yucatán	
Personas en situación de vulnerabilidad	<p><b><u>OBJETIVO</u></b> Asegurar el respeto irrestricto a los derechos humanos y pugnar por su promoción y defensa.</p> <p><b><u>OBJETIVO</u></b> Abatir la marginación y el rezago que enfrentan los grupos sociales vulnerables para proveer igualdad en las oportunidades que les permitan desarrollarse con independencia y plenitud.</p>	<p><b>NIÑOS, NIÑAS Y ADOLESCENTES</b> <b><u>OBJETIVO</u></b> Promover cambios favorables en las condiciones de vida de la niñez y de sus familias, por medio de una política social del Gobierno del Estado que, en el ejercicio de sus atribuciones, desarrolle y aplique estrategias que actúen con criterios de protección social integral para que crezcan en pleno goce de sus derechos.</p> <p><b>MUJERES</b> <b><u>OBJETIVO</u></b> Ampliar la participación de las mujeres en la toma de decisiones económicas, políticas, culturales y sociales.</p> <p><b><u>OBJETIVO</u></b> Prevenir, sancionar y erradicar la violencia contra las mujeres.</p> <p><b>ADULTOS MAYORES</b> <b><u>OBJETIVO</u></b> Revalorizar la aportación de los adultos mayores en los ámbitos social, económico, laboral y familiar, otorgando y promoviendo servicios, así como a través de acciones que permitan y favorezcan su sano desenvolvimiento físico y emocional.</p> <p><b>PERSONAS CON DISCAPACIDAD</b> <b><u>OBJETIVO</u></b> Reducir la marginación y el rezago educativo de grupos sociales vulnerables para ofrecer igualdad en las oportunidades que les facilite un desarrollo con autonomía y plenitud; ampliando la cobertura que permite atender con calidad y equidad a toda la población con necesidades educativas especiales con o sin discapacidad.</p>	Implementar la cultura de una sociedad incluyente mediante acciones que garanticen los derechos y políticas municipales basadas en la equidad e igualdad, de mujeres, adultos mayores, personas con discapacidad, niñas, niños y adolescentes, pueblo maya, entre otros.
		<p><b><u>OBJETIVO</u></b> Proporcionar mayores recursos, mejor aplicados, que atiendan las prioridades que el pueblo maya ha definido para su desarrollo.</p>	

<p>Pueblo Maya</p> <p><b>OBJETIVO</b> Elevar el nivel de desarrollo humano y patrimonial de los mexicanos que viven en las zonas rurales y costeras.</p> <p><b>OBJETIVO</b> Abastecer el mercado interno con alimentos de calidad, sanos y accesibles provenientes de nuestros campos y mares.</p> <p><b>OBJETIVO</b> Conducir el desarrollo armónico del medio rural mediante acciones concertadas, tomando acuerdos con todos los actores de la sociedad rural y promoviendo acciones que propicien la certidumbre legal en el medio rural.</p>	<p><b>OBJETIVO</b> Proporcionar mayores recursos, mejor aplicados, que atiendan las prioridades que el pueblo maya ha definido para su desarrollo.</p>	<p>Fortalecer, difundir y fomentar los valores culturales, usos, costumbres y normas propias del pueblo maya.</p>
<p>Deporte</p> <p><b>OBJETIVO</b> Fomentar una cultura de recreación física que promueva que todos los mexicanos realicen algún ejercicio físico o deporte de manera regular y sistemática.</p> <p><b>OBJETIVO</b> Impulsar la creación de múltiples opciones para la recreación y el entretenimiento para toda la sociedad mexicana.</p>	<p><b>OBJETIVO</b> Intensificar la actividad deportiva de la sociedad, formar deportistas de alto rendimiento y elevar la calidad de vida de la sociedad.</p> <p><b>OBJETIVO</b> Incrementar la participación de los alumnos de todos los niveles educativos del estado en competencias deportivas organizadas.</p>	<p>Promover la práctica del deporte mediante el rescate y promoción de eventos, ligas, para todas las categorías y edades.</p>

#### IV. DESARROLLO INTEGRAL SUSTENTABLE

<p>Panteones</p> <p><b>OBJETIVO</b> Lograr un patrón territorial nacional que frene la expansión desordenada de las ciudades, provea suelo apto para el desarrollo urbano y facilite el acceso a servicios y equipamientos en comunidades tanto urbanas como rurales.</p> <p><b>OBJETIVO</b> Lograr una estrecha coordinación e integración de esfuerzos entre las dependencias de la Administración Pública Federal, los tres órdenes de gobierno y los tres poderes de la Unión para el desarrollo e implantación de las políticas relacionadas con la sustentabilidad ambiental.</p>	<p><b>OBJETIVO</b> Garantizar la protección del medio ambiente y del desarrollo sustentable mediante la ordenación del territorio.</p> <p><b>OBJETIVO</b> Mejorar los procesos de planeación y participación social para el ordenamiento territorial en los municipios del estado.</p>	<p>Dotar del carácter turístico al cementerio mediante la remodelación y ampliación garantizando el servicio de 10 a 50 años.</p>
---	--	---



Rastro	<p><b>OBJETIVO</b> Apoyar el desarrollo económico, social y político del país a partir de una efectiva inserción de México en el mundo.</p>	<p><b>OBJETIVO</b> Mantener y mejorar el estatus fito-zoosanitario del estado.</p>	Proveer al rastro de Valladolid, la infraestructura y tecnología necesarias para asegurar la salubridad y calidad en el sacrificio de animales que posteriormente se consumirán como alimentos, y hacer que pueda prestar además de los servicios básicos que proporcionan los rastros de otros Municipios, la generación de una industrialización de los productos derivados de la carne, para el uso doméstico e comercial.
Alumbrado Público	<p><b>OBJETIVO</b> Asegurar un suministro confiable, de calidad y a precios competitivos de los insumos energéticos que demandan los consumidores.</p>	<p><b>OBJETIVO</b> Impulsar a los municipios en la elaboración e implementación de programas de electrificación.</p>	Proveer lugares seguros y de imagen urbana mediante el rescate de espacios públicos, dotando de nuevas luminarias en un 100% en las instalaciones ya existentes.
Parques y jardines	<p><b>OBJETIVO</b> Impulsar la creación de múltiples opciones para la recreación y el entretenimiento para toda la sociedad mexicana.</p>	<p><b>OBJETIVO</b> Garantizar la protección del medio ambiente y del desarrollo sustentable mediante la ordenación del territorio. <b>OBJETIVO</b> Mejorar los procesos de planeación y participación social para el ordenamiento territorial en los municipios del estado.</p>	Garantizar a la ciudadanía el uso y goce del espacio público procurando mantener una imagen urbana, como Pueblo Mágico, y la sustentabilidad ambiental mediante la reforestación de parques, jardines y avenidas de la ciudad.
Basura	<p><b>OBJETIVO</b> Reducir el impacto ambiental de los residuos.</p>	<p><b>OBJETIVO</b> Capacitar a los servidores públicos municipales en áreas prioritarias para la administración y el desarrollo municipal. <b>OBJETIVO</b> Garantizar condiciones ambientales propicias para una mejor calidad de vida que proteja la salud humana y los ecosistemas estatales.</p>	Potenciar la construcción de una ciudad de calidad estableciendo un territorio ordenado con un crecimiento urbano, procurando los servicios de recolección de residuos sólidos domiciliarios para todos los habitantes
Vías terrestres			Planificar y proporcionar al Municipio un entorno de vialidades ágiles y ordenadas, que eleve la calidad de vida de los habitantes y contribuya a mejorar sus actividades socioeconómicas
Imagen Urbana			Proveer de una imagen urbana acorde con el reconocimiento como Pueblo Mágico.
Agua Potable	<p><b>OBJETIVO</b> Alcanzar un manejo integral y sustentable del agua. <b>OBJETIVO</b> Incrementar la cobertura de agua potable y alcantarillado para todos los hogares</p>	<p><b>OBJETIVO</b> Ampliar el suministro de agua potable procurando la sustentabilidad del servicio mediante la protección de las fuentes de abastecimiento. <b>OBJETIVO</b></p>	Garantizar el suministro de agua como un derecho de todos los habitantes del Municipio, asegurando la disponibilidad, accesibilidad y calidad para todos.

	mexicanos, así como lograr un manejo integrado y sustentable del agua en cuencas y acuíferos.	Ampliar el suministro de agua potable procurando la sustentabilidad del servicio mediante la protección de las fuentes de abastecimiento.	
--	---	---	--

**V.- GOBIERNO TRANSPARENTE Y EFICIENTE**

<p>Hacienda y Patrimonio Municipal</p> <p>Transparencia, Acceso a la Información Pública y Rendición de Cuentas</p>	<p><b>OBJETIVO</b> Desarrollar una cultura cívico-política que promueva la participación ciudadana en el diseño y evaluación de las políticas públicas.</p> <p><b>OBJETIVO</b> Promover y garantizar la transparencia, la rendición de cuentas, el acceso a la información y la protección de los datos personales en todos los ámbitos de gobierno.</p>	<p><b>OBJETIVO</b> Establecer el entorno político, normativo y cultural para desarrollar la democracia participativa e impulsar la organización de la sociedad civil.</p> <p><b>OBJETIVO</b> Mejorar la comunicación social del Ejecutivo para fortalecer, con información, los procesos de participación ciudadana.</p> <p><b>OBJETIVO</b> Promover la rendición de cuentas en todas las actividades del sector público.</p> <p><b>OBJETIVO</b> Transparentar el quehacer cotidiano de todo el Gobierno del Estado a través del fomento de la cultura de la transparencia y rendición de cuentas por parte de los servidores públicos.</p>	<p>Administrar en forma eficiente la hacienda pública del Municipio, a través de sistemas modernos y digitalizados que aseguran un mejor control, ejercicio y evaluación, así como mejorar las recaudaciones de ingresos, y por ende, llevar a cabo las acciones prioritarias para el desarrollo de Valladolid.</p> <p>Promover la transparencia y la rendición de cuentas en la toma de decisiones sobre el desarrollo del Municipio, aumentando la responsabilidad de los diversos actores, dando certeza al ciudadano de las acciones públicas, mediante la publicación de la información pública obligatoria, y mejorando de esta manera, la calidad en el gobierno municipal, en general.</p>
<p>Eficacia Gubernamental</p> <p>Legalidad en los actos municipales</p> <p>Coordinación y Asociacionismo Municipal</p>	<p><b>OBJETIVO</b> Consolidar la democracia en lo político para asegurar su efectividad como régimen para el desarrollo de la sociedad.</p> <p><b>OBJETIVO</b> Generalizar la confianza de los habitantes en las instituciones públicas, particularmente en las de seguridad pública, procuración e impartición de justicia.</p> <p><b>OBJETIVO</b> Mejorar la regulación, la gestión, los procesos y los resultados de la Administración Pública Federal para satisfacer las necesidades de los ciudadanos en cuanto a la provisión de bienes y servicios públicos.</p>	<p><b>OBJETIVO</b> Modernizar con la participación ciudadana la Constitución y las instituciones políticas.</p> <p><b>OBJETIVO</b> Fortalecer las relaciones de colaboración entre los estados de la Península de Yucatán, la Región Sureste y las demás entidades federativas.</p> <p><b>OBJETIVO</b> Profesionalizar el ejercicio de la administración pública para que los servidores públicos puedan operar con eficacia y eficiencia los sistemas de gestión de calidad de los servicios que se prestan.</p> <p><b>OBJETIVO</b> Profesionalizar el ejercicio de la administración pública para que los servidores públicos puedan operar con eficacia y eficiencia los sistemas de gestión de calidad de los servicios que se prestan.</p>	<p>Generar una política de gestión de calidad que construya perfil cultural de la administración a fin de que el municipio brinde servicios con alto grado de eficiencia.</p> <p>Motivar la profesionalización del servidor público municipal otorgando estímulos y recompensas por los logros obtenidos de su labor realizada</p> <p>Disminuir el tiempo e incrementar la capacidad del Ayuntamiento para dar respuesta ante todas las situaciones y resoluciones que se le presenten al Municipio, así como en los trámites y servicios que presta</p> <p>Mantener una coordinación general de la administración pública municipal con sus afines a nivel estatal, federal e incluso internacional, así como con los organismos autónomos y de la sociedad civil.</p>



			<p>Impulsar un proceso de desarrollo institucional municipal, con el fin de modernizar equipo, instalación y sistemas, así como la instrumentación de un proceso de capacitación y asesoría permanente, en la materia.</p> <p>Garantizar el cumplimiento del marco jurídico aplicable al Municipio mediante su actualización y aplicación estricta.</p> <p>Promover el bienestar y el progreso del Municipio de Valladolid mediante la coordinación y asociacionismo municipal con los que se ubiquen en la zona Oriente del Estado de Yucatán, en proyectos detonantes del desarrollo regional.</p>
--	--	--	--

## VI. Proyectos Sectoriales de mediano plazo

### Eje I. Fomento Económico:

- Domingos Vallisoletanos
- Desarrollar Proyecto Ko'ox Muul Meyaj.
- Concretar Proyecto Marca Regional Turística Oriente Maya.
- Consolidar el programa turístico Pueblo Mágico.
- Modernización del Catastro Municipal.
- III Etapa de revitalización del Centro Histórico.
- Luz y sonido del Convento de San Bernardino.
- Proyecto parque botánico del Cenote Zací.
- Impulso al proyecto para el Centro Logístico de Oriente.
- Implementación y promoción de las ferias del municipio:
  - a. Feria de la Candelaria.
  - b. Festival de San Bernardino.
  - c. Valladolid Capital de la Miel.
  - d. Feria Gastronómica "Valladolid".
  - e. Feria artesanal "Valladolid".
  - f. Noches de Octubre.
  - g. Feria Turística del Oriente Maya.
  - h. Feria de la Cultura Rural del Oriente Maya.
- Actualización, inscripción el Registro Público de la Propiedad y publicación del **Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Valladolid**.
- Elaboración de un Sistema Municipal de Información Documental (SIMID).
- Implementación del Sistema de Información Geográfica Municipal (SIGMA).
- Actualización y Adecuación del **Reglamento de Construcciones del Municipio de Valladolid**.
- Campaña para difusión de la normatividad vigente. "Valladolid Responsable"
- Programa de Conservación de los Recursos Ambientales Urbanos.
  - Preservación ecológica en cenotes y cavernas.
  - Ordenamiento territorial.



- Programa de Ordenamiento del Suelo.
  - Regularización de la tenencia de la tierra.
  - Delimitación y adquisición de suelo para reservas territoriales.
- Programa para el Desarrollo de Equipamiento e Infraestructura Urbana.
  - Proyectos específicos para el mejoramiento, conservación y/o consolidación de andadores viales, circulaciones, avenidas principales y vías de acceso;
  - Centro Logístico Regional.
  - Centro de desarrollo comunitario.
  - Casa hogar para adultos mayores.
  - Centro de rehabilitación (para personas con capacidades diferentes)
  - Centro de capacitación para el trabajo (CECAT).
- Programa de Gestión Urbana.
  - Trabajo con los comités vecinales para la atención y vigilancia en materia de desarrollo urbano, imagen urbana y cuidado del medio ambiente.

#### **Eje II. Seguridad para el Bienestar**

- Profesionalización de los policías municipales
- Certificación de Valladolid, como Municipio Seguro (Protección Civil)

#### **Eje III. Desarrollo Social para Todos**

- Programa integral para el desarrollo social, humano y familiar.
- Crear un centro de Medicina Social.
- Consolidar la Farmacia Pública Gratuita Municipal para apoyar a las familias más vulnerables del municipio.
- Construcción Unidad Deportiva Valladolid Infantil.
- Implementar guarderías para las mujeres trabajadoras y ayuda a madres solteras.
- Terminar la unidad deportiva del CONALEP y dotarla de iluminación.
- Construcción de un centro deportivo de alto rendimiento
- Construcción del Hospital segundo nivel neurocirujano, intensiva, cardiólogo, anestesiólogos con plaza en Valladolid del IMSS y con servicios de especialista e intensivistas recién graduados.
- Construir un Teatro de la ciudad.
- Instalar una farmacia pública.

#### **Eje IV. Desarrollo Integral Sustentable**

- Acuaférico
- Cementerio Turístico (I etapa)
- Construcción de un Parque Zona Recreativa
- Dotación de Infraestructura para un Rastro tipo TIF
- Crear circuitos de tránsito vehicular en el centro de la ciudad

#### **Eje V. Gobierno Transparente y eficiente**

- Profesionalización de los servidores públicos municipales
- Actualización de la reglamentación municipal



VII. Metas e instrumentos de medición por Eje

**EJE I. Fomento económico**

**Objetivo General:**

Activar la economía del Municipio de Valladolid mediante la articulación de esfuerzos entre los empresarios y el Ayuntamiento, impulsando el turismo, promocionando la oferta de bienes y servicios, con el compromiso de procurar el crecimiento ordenado de los asentamientos urbanos y la protección del Centro Histórico de Valladolid; pero sobre todo, detonar el fomento agropecuario como actividad empresarial, interconectando a las comisarías, como sector de la población en desventaja social y económica.

Metas	Instrumentos de medición
Consolidar la participación ciudadana de todos los sectores de la sociedad Vallisoletana, como forma de legitimar las acciones públicas.	Porcentaje de participación ciudadana.
Incremento de las Mypimes en el Municipio	Porcentaje de incremento de las Mypimes.
Consolidar turísticamente a Valladolid, como Pueblo Mágico, poniendo en marcha el Proyecto Oriente Maya y cumpliendo las formalidades establecidas en la Ley.	Posición turística a nivel nacional del Municipio y la implementación del Proyecto Oriente Maya en operación con la asociación de los Municipios de Cuncunul, Chemax, Chichimilá, Dzitas, Kaua, Tekom, Tinum, Temozón, Tixcacalcupul, Uayma, Chamkon, Chikindzonot, Buctzots, San Felipe, Río Lagartos, Sucilá, Espita, Cenotillo, Calotmul, Izamal, Tizimín, con el norteo.
Aumento en la inversión para las acciones de obra pública.	Porcentaje de incremento en la inversión de obra pública.
Posicionar el ejercicio del desarrollo urbano, como un medio de la administración pública municipal y el instrumento normativo responsable de la planeación, regulación y gestión del ordenamiento territorial.	Porcentaje de participación de la ciudadanía en el uso de los servicios y la participación del mismo ayuntamiento con los trabajos de gestión y planeación del área de Desarrollo Urbano.
Incrementar a un 90% la satisfacción del ciudadano por los servicios prestados a catastro.	Porcentaje de satisfacción ciudadana.
Establecer un Centro logístico a través del fortalecimiento de la capacidad agropecuaria del Municipio.	Centro logístico en operación.
Atención del 100% de las necesidades de cada comisaría.	Porcentaje de solicitudes ciudadanas atendidas.
<b>EJE II. Seguridad para el Bienestar Social</b>	
<b>Objetivo General:</b>	
Mantener el estado de bienestar y seguridad del Municipio, como premisa fundamental para el desarrollo económico, la convivencia social y el desarrollo humano de los Vallisoletanos.	
Metas:	Instrumentos de medición:



Capacitar al 100% a los policías municipales.	Porcentaje de policías municipales capacitados.
Ampliar la cobertura de la población atendida y capacitada en temas de prevención al delito a un 60% de la población	Cobertura de la población capacitada
Sistema de medición en materia de seguridad y tránsito implementado	Porcentaje de avance
Instalar 60 Comités Vecinales para un trabajo cooperativo con la policía municipal	Comités Vecinales instalados y en operación
Instalar cámaras de vigilancia en 6 parques de las colonias del Centro	Cámaras de vigilancia instalados
Atención del 100% de reportes por tránsito.	Porcentaje de atención de los reportes
Señalizar el 100% de las zonas de mayor fluidez vial, e 5 zonas: 40, 41, 37, 42 y 39	Porcentaje de zonas señalizadas
Implementar el Programa Integral para la prevención de incidentes viales.	Programa implementado
Certificar a Valladolid, como Municipio Seguro.	Certificación obtenida
100% de la población informada en casos de contingencia	Porcentaje de la población informada

#### EJE III. Desarrollo Social para Todos

##### Objetivo general:

Implantar, consolidar y coordinar una política social incluyente, de desarrollo social y humano, centrada en un enfoque de garantizar los derechos y considerando que todos somos parte de este Municipio, superando las prácticas de discriminación que sufren los grupos en situación de vulnerabilidad, fortaleciendo la convivencia y participación de todos en el espacio público de Valladolid.

Metas	Instrumentos de medición
Aumentar las denuncias y seguimiento de las personas víctimas del delito en un 60%.	Porcentaje de variación en el incremento en las denuncias.
Dar una cobertura del 100% del Municipio en la descacharrización y fumigación.	Cobertura del Municipio en la atención de la salud.
Incrementar en un 50% la participación de la juventud Vallisoletana	Porcentaje de participación de los jóvenes.
Incrementar el interés de los ciudadanos en un 20 % sobre la educación y cultura.	Porcentaje de ciudadanos que hacen uso de los programas educativos y culturales.
Dar una presencia de los derechos humanos como principio fundamental en la agenda de política social en el municipio.	Disminución de recomendaciones de la Comisión de Derechos Humanos del Estado de Yucatán (CODHEY) así como eficiencia en su respuesta.
Incremento en la participación en competencias deportivas nacionales e internacionales de representantes del municipio.	Número de participantes, eventos deportivos y equipos formalizados.

#### EJE IV. Desarrollo Integral Sustentable

##### Objetivo general:



Dotar de una imagen urbana limpia, acorde con la calidad de Pueblo Mágico, y la demanda ciudadana, constituyendo al Municipio, en un lugar funcional, donde los servicios públicos municipales sean prestados con calidad, eficiencia, responsabilidad, con un ambiente limpio, convirtiéndola en un mejor lugar para vivir.

Metas	Instrumentos de medición
Cobertura del 100% en la prestación de servicios públicos en el Municipio.	Porcentaje de avance en la cobertura, supervisión y prestación del servicio.
Extender el tiempo de vida útil a por lo menos 10 años el servicio de panteón.	Porcentaje de tiempo de vida útil del panteón.
Devolver al rastro municipal su carácter de TIF.	Rastro Tipo TIF en el Municipio de Valladolid.
50% de ahorro en energía eléctrica con la utilización de sistemas de alumbrado alternativo que favorezca la sustentabilidad ambiental.	Cobertura municipal donde se utilice el servicio de alumbrado público.
Afluencia de los habitantes a los espacios de parques y de recreación, así como el impacto positivo de estos en los niveles de áreas verdes y ambiente sano.	Porcentaje de áreas verdes, parques y jardines atendidos.
Evitar focos de infección y contaminación ambiental, cubriendo el 100% la limpieza de la ciudad.	Cobertura de atención municipal.
Mantener la ciudad al 100% libre de baches proveyendo imagen urbana.	Conservación de la Imagen urbana en su carácter de Pueblo Mágico.
Atención al 100% de la ciudad.	Cobertura de atención brindada.
Vigilancia en el 100% de bares, restaurantes y centros de entretenimiento.	Atención del 100% de centros de entretenimiento en el Municipio.
Posicionar al mercado municipal como un espacio de gran importancia para la comercialización de productos.	Mercado municipal en óptimas condiciones para la comercialización.
Aumento en un 40% de la red de alcantarillado con sistemas modernos y de alta tecnología en todo el municipio.	Porcentaje de avance del proyecto.
100% de atención oportuna para el suministro del agua potable	Porcentaje de solicitudes atendidas

#### EJE V. Gobierno Transparente y Eficiente

##### Objetivo General:

Consolidar un municipio eficiente, incluyente, financieramente sólido, responsable en todos los ámbitos de su competencia, transparente y con amplio compromiso en la rendición de cuentas, representado por servidores públicos altamente competentes, aptos en el desempeño de sus funciones.

Metas	Instrumentos de medición
Incrementar en un 30% la recaudación fiscal.	Porcentaje de Incremento



Mantener actualizada la página web del Ayuntamiento de Valladolid, con información veraz y certera.	Portal de internet del Ayuntamiento con información actualizada y en cumplimiento de la Ley de Acceso a la Información para el Estado y los Municipios de Yucatán.
Aumentar la satisfacción ciudadana de los servicios que son prestados en el Ayuntamiento en un 90%.	Porcentaje de satisfacción ciudadana.
100% de servidores de alto nivel capacitados en el cumplimiento de su labor.	Porcentaje de servidores públicos capacitados.
Disminución del promedio de respuesta en la atención de trámites y servicios al ciudadano.	Promedio de tiempo en la prestación de trámites y servicios al ciudadano.
Vinculación interinstitucional y programas estatales federales tengan lugar en el Municipio de Valladolid.	Vinculación interstitucional de las áreas de la administración pública municipal, con sus homólogos federal y estatal.
Aumentar el nivel de automatización y uso de tecnología en los procesos y en las comunicaciones internas y externas del proceso administrativo del Municipio.	Eficiencia derivada del uso de la tecnología.
El Ayuntamiento de Valladolid, sea un verdadero Estado social de Derecho.	Actos de inconformidad y procedimientos judiciales en contra del Ayuntamiento.



## VIII. Instrumentación Evaluación y Control

Este Plan Municipal de Desarrollo 2012-2015 se concibió como una guía y control de las acciones públicas del Ayuntamiento. Debe ser entendido, como un documento rector que, a través de su instrumentación, permitirá alcanzar un crecimiento económico, ordenado, estratégico e incluyente para todos.

En su contenido, se encuentra el *qué* realizará este gobierno municipal en los tres años de gestión, con un apego a la realidad del Municipio; el *cómo*, determinado por las estrategias que con la experiencia y capacidad de sus servidores públicos, enfrentará el reto de dar cumplimiento a sus atribuciones y competencias otorgadas por la Ley, y un para quién, que recae en la constante de servir a la ciudadanía. Asimismo, incluye metas e indicadores que permitirán medir su avance, así como tomar decisiones fundamentadas en el contexto público y económico del Municipio.

Ahora bien, para conocer el avance real, se requiere en primer término, la difusión, conocimiento y exigencia en el cumplimiento de este documento. Cada servidor público deberá tener especial aprecio en su trabajo, pues representa la contribución en la creación de valores públicos, fomento del bienestar y armonía social; mantener la misión, visión y filosofía en su actuar, trato y servicios prestados al ciudadano; y por último, integrarse al proyecto común de potencializar los recursos de Valladolid.

La materialización del contenido de este Plan Municipal de Desarrollo, se deberá encontrar en forma anual en los programas operativos anuales; y las trascendente decisión del destino y uso de los recursos públicos, a través de la presupuestación, que deberá vincular en forma congruente, ambos elementos, como factor determinante para el ajuste de programas y eventos acordes con la realidad económica y financiera del Municipio.

A través de los instrumentos de evaluación y control, se dará un seguimiento puntual, con una periodicidad trimestral, tanto del aspecto financiero como del ejecutivo, contrastando siempre lo proyectado en este documento, y los resultados concretos alcanzados, para así vislumbrar sus alcances, límites, y determinar las proyecciones al término de este gobierno municipal.

Para finalizar, se deberá realizar una retroalimentación, como ejercicio que determinará el inicio y continuidad de cada programa; de esta manera, las decisiones tendrán un sustento real y permitirán establecer medidas para un mejoramiento continuo.

Se dispone también, la creación de un Consejo de Calidad conformado por los servidores públicos de alto nivel jerárquico y presidido por el Presidente Municipal, para que en forma anual, trimestral y mensual, se proyecten el seguimiento de las acciones en forma coordinada, se presenten retos y obstáculos, y se tomen decisiones compartidas. En forma anual, se avocará al diseño y aprobación de los programas operativos y presupuestales, que serán el soporte del Presupuesto de Egresos. Trimestralmente, se tendrán reuniones de seguimiento; o bien, en cualquier tiempo cuando así sea considerado. Mensualmente, ésta responsabilidad recaerá en cada una de las direcciones, a través de un formato de seguimiento, que será diseñado y entregado para su sistematización a la Secretaría Técnica del COPLADEMUN.

Es preciso que todos los programas a desarrollarse se encuentren alineados a este Plan Municipal de Desarrollo, considerando indicadores estratégicos y de gestión, así como los demás lineamientos emitidos por el Consejo de Armonización Contable (CONAC) y la Auditoría Superior del Estado de Yucatán (ASEY).

De nueva cuenta, se establece la necesaria participación ciudadana, pues juntos nos comprometimos en alcanzar resultados concretos, y juntos debemos valorar lo realmente obtenido, producto de un esfuerzo compartido sociedad y gobierno municipal. La rendición de cuentas, se cumplirá a través de las sesiones del COPLADEMUN; así como en el informe anual, en el mes de agosto, que emita el Presidente Municipal al Cabildo y a la ciudadanía.

La transparencia se reflejará a través del portal de internet con información actualizada y veraz; así como de los informes y seguimiento a través del COPLADEMUN, quien en forma permanente establecerá mecanismos participación ciudadana, enlazando el diálogo con la Presidencia Municipal.

Sin duda, será necesario reforzar el *orden, la comunicación y coordinación interinstitucional*, para sumar esfuerzos en el día a día; implementar procesos de planeación y mejora regulatoria a nivel gubernamental, y coincidir en una *colaboración* de las áreas para lograr un desarrollo productivo en cualquier actividad pública.



Nuestro compromiso de implementar un gobierno eficiente, acorde a la realidad económica y financiera, con capacidad de prevenir problemas y hacer frente a los imprevistos; así como eficaz en las acciones públicas que estarán siempre fundamentadas, evaluadas, aprobadas, pero sobre todo legitimadas por los propios ciudadanos.

## IX. Documentos normativos y otras fuentes consultadas

### Legislación:

- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos
- Constitución Política del Estado de Yucatán
- Ley de Gobierno de los Municipios del Estado de Yucatán
- Ley Estatal de Planeación
- Ley de Acceso a la Información Pública para el Estado y los Municipios de Yucatán
- Ley para la Protección de los Derechos de niñas, niños y adolescentes del Estado de Yucatán
- Ley de Protección al Medio Ambiente del Estado de Yucatán
- Ley de la Juventud del estado de Yucatán
- Ley de Acceso de las Mujeres a una Vida Libre de Violencia del Estado de Yucatán
- Ley para la Protección de los Derechos de las Personas con Discapacidad del estado de Yucatán.
- Ley de los Trabajadores al Servicio del Estado y Municipios de Yucatán.
- Ley de Responsabilidades de los servidores públicos del estado de Yucatán.
- Ley de Salud del estado de Yucatán.
- Ley Educación del estado de Yucatán
- Ley de Participación Ciudadana que regula el plebiscito, referéndum y la iniciativa popular en el estado de Yucatán
- Ley de Protección Civil del estado de Yucatán.
- Ley de Prevención de las adicciones y el consumo abusivo de bebidas alcohólicas y tabaco del estado de Yucatán
- Ley de Transporte del estado de Yucatán.
- Ley para la Protección social de las personas en edad senescente del estado de Yucatán
- Ley para la Protección de la Familia del estado de Yucatán.
- Ley para la Protección de la Fauna del estado de Yucatán.

### Reglamentos Municipales:

- Reglamento de Protección Civil del Municipio de Valladolid, Yucatán
- Reglamento de Acceso a la Información para el Municipio de Valladolid, Yucatán
- Reglamento de Mercados y Espacios Públicos del Municipio de Valladolid, Yucatán
- Reglamento de Participación Ciudadana del Municipio de Valladolid, Yucatán.
- Reglamento de la Administración Pública del Municipio de Valladolid, Yucatán.
- Reglamento de Comisarías y Rancherías del Municipio de Valladolid, Yucatán
- Reglamento del Servicio Público de Cementerios del Municipio de Valladolid, Yucatán
- Reglamento del Servicio Público de Limpia y Sanidad del Municipio de Valladolid, Yucatán
- Reglamento de Construcción Municipio de Valladolid, Yucatán
- Reglamento de Espectáculos y Diversiones Públicas Municipio de Valladolid, Yucatán
- Reglamento del Servicio Profesional de Carrera Policial

### Páginas de internet

- [www.inegi.org.mx](http://www.inegi.org.mx)
- [www.inafed.gob.mx](http://www.inafed.gob.mx)
- [www.sefoe.gob.mx](http://www.sefoe.gob.mx)
- [www.valladolid.gob.mx](http://www.valladolid.gob.mx)



## X. AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a todos los ciudadanos del Municipio de Valladolid, su deseo por compartir nuestro proyecto de gobierno municipal por el periodo de gestión 2012-2015, a lo servidores públicos municipales el compromiso que demuestran en su labor diaria, y por creer que nuestro municipio merece un destino mejor; y de esta manera, compartir la responsabilidad de gobernar este Pueblo Mágico.

### Organismos de la sociedad civil

#### **Asociación Estudiantil del Sureste**

C. Jorge J. Martin Mendoza	C. Kassandra Mishale Burgos	C. Oscar Pat Herrera
C. Jonathan Espadas Loria	C. Miguel Alfonso Pasos Escobedo	

#### **Asociación Jubilados ISSSTE**

C. Víctor Gómez E.	C. Leonel Vera Navarrete	C. Ariel Acosta Ricalde
C. Adalberto Sosa Muñoz	C. Flor Morales P	

#### **Etnia Maya**

C. Alberto Hoil	C. Mizael Un Balam	C. Benito Dzib Chí
-----------------	--------------------	--------------------

#### **Comité Oriente Maya.**

Lic. Miguel Ángel Díaz Alcocer

#### **Alternativa Yucateca Integral Para El Desarrollo Humano A.C**

C. Natalia Vidal Cob	C. Nancy Acevedo Villanueva
----------------------	-----------------------------

### Entidades Gubernamentales

#### **Agua Potable (Sapam)**

C. Julio Manuel González Tejero. Director	C. Miguel Álvarez Castillo. Subdirector
C. Carlos A. Ladrón de Guevara Cetina	C. Leonardo G. Medina Domínguez
C. Rudy Maas Briseño	

#### **CODHEY Delegación Valladolid**

C. María Isabel Pool Ucan	C. Fernando de Jesús Lozano Canche
---------------------------	------------------------------------

#### **Comisaría Ebtun**

C. Filiberto Noh Caamal

#### **Comisarios Unidos Del Oriente**

C. Marcelino Sánchez Antonio	C. Juan Bautista Arceo Canché
------------------------------	-------------------------------



DIF



C. Mildred Araceli Rodríguez Yam

C. Gabriela Heredia Alcocer

## H. Ayuntamiento

- Lic. Carlos Tapia Alcaraz  
Profa. Lucely Azcorra Pérez  
Profa. Silvia López Góngora  
C. Paula Concepción Canche C  
C. Edgar Erick Guzmán Pech  
C.P. Oscar Arturo Esquivel Palomo  
C. María De La Luz Mendoza  
C. Orlando Rejón Rosado  
C. Landy Peniche  
C. Felipa Torres Díaz  
L.E.F. Adolfo Santoyo Fernández  
Profa. Socorro Del Pilar Loria Gómez  
C. Guadalupe Arzapalo V.  
C. María Juventina Sánchez Uitzil  
C. Gustavo J. Góngora C.  
C. Orlando Tuz Caamal  
C. José M. Palma Osorio

## Líderes de opinión, estudiantes y sociedad en general

- Lic. Wilberth Alberto  
Lic. Euberto Díaz Rivero  
C. Abraham Aguilar Álvarez  
Ing. Manuel Navarrete Correa  
C. José Alberto Pech Yam  
C. Javier Silva Duarte  
C. José R. Villanueva A.  
C. Jenny Medina  
C. Richard Eduardo Brea  
C. Omar Díaz C  
C. Félix Kuyoc Euán  
C. Estefanía Altamirano  
C. Yadeli Canul Pech  
C. Pablo M. Jacinto García  
C. Eduardo Alamilla Noble  
C. Alejandra Cupul Dzib  
C. Wendy Bejarano Morales  
C. Agustín Can Poot  
C. Valentín Maldonado Hernández  
C. Zeidy Lucely Pacheco Ku  
C. Edgar Muñoz Manzanero  
C. José Santiago Poot Cen  
C. Miriam García Cruz  
C. Elsy Ojeda Cardeña  
C. Mario Eysele Pérez  
Lic. José G. Canto Cupul  
C.P. Fernando Osorio  
C. Montserrat Alcocer  
C. Fanny S. Rivero A  
C. Héctor Aguilar  
C. Edgar Jesús Guzmán  
Lic. Ismael Ake Balam  
C. Pedro Uch Herrera  
Q.F.B. Luis Jorge Ontiveros  
Arqto. Isaías Rosado Castro  
C. Jesús Chávez Herrera  
C. José A. Chávez L.  
Ing. Sergio Camejo Rodríguez  
C. John Venator  
C. Lucila Gpe. Aguilar Rivero  
C. Zuri Uriostegui R  
C. Ángel E. López Canul  
C. Ruth Marcos Vargas  
C. Jessica Poot Valdez  
C. Jorge Cetz Rodríguez  
C. Miriam García Cruz  
C. Ruth Hernández Díaz  
C. Sebastián Castillejos  
C. Viridiana Gomez E.  
C. Elidad Gutiérrez Alemán  
C. Luis Ángel López Canul  
C. Omar Soriano Hernández  
C. Alejandra Cupul Dzib  
C. Eduardo Alamilla Noble  
C. Rivero Navarrete Aurelia  
C. Nelly Romero Avilés  
C. Juan José Fernández  
Dr. Víctor Sánchez González  
C. Enrique Ayora Méndez  
C. Selena Rivero Azcorra  
C. Armando Cepeda  
C. Magdalena Velásquez Marín  
Lic. Miguel Ángel Díaz Alcocer  
C. Lic. José Julio Romero Balam  
C. Mónica Cupul Dzib  
Arqta. María Guadalupe Silva Vivas  
C. Adalberto Silva Bojórquez  
C. Janet P. Rosado N.  
C. Denis Larsen  
C. Judith Fernández  
C. Ma. Del Socorro Ramírez Díaz  
C. Eduardo Pech Muñoz  
C. José Eduardo Pech Tzuc  
C. Celia Moreno Chan  
C. Minerva Jiménez  
C. Alondra Jesús Virgilio  
C. Amayrani Cetina Chan  
C. Alejandra Góngora Canul  
C. Leissly M. Maza Ávila  
C. Rocío López Canul  
C. Arely Gutiérrez Alemán  
C. Juan M. Soberanis Osorio  
C. Ruth Hernández Díaz  
C. Amayrani Cetina Chan  
C. André López Castillo  
C. María C. Campechano Conde  
C. Yara Baeza Cetina  
C. Mario Escalante  
C. Manuel De Jesús Poot Pool  
C. Manuel Navarrete  
C. Raúl Mendoza Alcocer  
Mtro. Nardo Balam Álvarez  
C. Norma López



- |                                     |                                       |                               |
|-------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------|
| C. Manuel Loria Santoyo             | C. Christian Aguilar Rivero           | C. Greisy Arjona M            |
| C. Uriel Burgos Quijano             | C. Alexander John                     | C. Gabriel Góngora R          |
| Dr. José A Mex Lugo                 | C. Fátima Del Rosario Salvador Franco | C. Ignacio Pablo Sosa Gómez   |
| Lic. Rodrigo Escalante              | C. Viviana Hernández Molina           | C. Rolando Canche Poot        |
| C. Antonio Romero A.                | C. Miguel Ángel Chacón                | C. Jesús Varguez Cime         |
| C. Vinicio Aguilar Rovirosa         | C. Felipe de Jesús Guzmán Ruiz        | C. Juan B. Heredia H.         |
| C. Martín A. Alvarado Celis         | C. Carlos Francisco Valera Rivero     | C. Justo E Herrera            |
| Ing. Francisco Vivas Fernández      | C. Alberto Pool Poot                  | C. Leydi Méndez               |
| C. Meroy Marilú Osorio Ya           | C. Georgina Castillo Pérez            | C. Carlos Castillo P.         |
| C. Manuel Azcorra Rejón             | C. María Antonia Balan Mazun          | C. David Rivero Arceo         |
| C. María Antonieta Aguilar Rovirosa | C. Carlos Castillo Pérez              | C. Eulalia Barbachano Herrera |
| C. Luis Novelo Silva                | C. Sylvia Alemán G.                   | C. Lilian D. Miranda Álvarez  |
| Qi. Noel A. Magaña Be               | C. Antonio Vázquez                    | C. Isabel Cristina Aguilar A. |
| C. Jorge Canto Alcocer              | C. Marta Beatriz Poot Nahuat          | C. Karla Ramón Escobar        |
| C. Irasema Fernández B.             | C. Lizbeth Vidal Canto                | C. Yazmin Vázquez Ramírez     |
| C. Jorge García Díaz                | C. Julio G. Caamal May                | C. Laura Medina Alcocer       |
| C. Suemy Garrido                    | C. Katy Fernández Couoh               | C. Maricarmen Arceo Cordero   |
| C. Karen Verdi Esparza              | C. Sheila Yam Cisneros                | C. Canto Matú Daniel de J.    |
| C. Guemez Galaz Roldan              | C. Monjarrez Moreno                   | C. Polanco Tuz Lizzia         |
| C. Ibe Beatriz Bac Madero           | C. Janet Francisco Álvarez            | Dra. Ayme Pacheco             |
| Lic. Hugo Graniel                   | Lic. Noé Israel Rivero S.             | C. Juan Pablo Correa C.       |
| C. Marcelino Aguilar                | C. Rogerio Canto Ugarte               | C. Jorge C. Torres González   |
| C. Jorge Álvarez                    |                                       |                               |

#### AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DE LA CIUDAD DE VALLADOLID, YUCATÁN 2012-2015.

#### INTEGRANTES DEL CABILDO 2012-2015

C.

##### **C. Roger David Alcocer García**

Presidente Municipal.

##### **C.P. Narciso Fernando Mendoza Ambriz**

Síndico Municipal.

##### **C. José Luis Alcocer Rosado**

Secretario Municipal.

##### **Profr. Juan Manuel Villanueva Zapata**

Regidor de Obras Públicas, Desarrollo Urbano, Deportes, Servicios Públicos Municipales y Centros Comunitarios.

##### **C.P. Francisco Javier Castillo Rosado**

Regidor de Seguridad Pública, Fomento Rural, Obra Pública y Centros Comunitarios.

##### **C. Camelia Del Rosario Alcocer Carrillo**

Regidora de Espacio Públicos, Equidad y Género, Derechos Humanos, Participación y Gestión Ciudadana.

##### **Profa. Sandra De Fátima Romero Loria**

Regidora de Educación, Cultura, Juventud y Turismo.



**Ing. Manuel Francisco Vivas Fernández**

Regidor de Desarrollo Agropecuario y Ecología.

**Dr. Justo Enrique Herrera Silva**

Regidor de Derechos Humanos, Seguridad Pública, Salud y Ecología.

**C. Alberto Pool Poot.**

Regidor de Desarrollo Artesanal, Fomento a la Cultura Maya y Espacios Públicos.

**C. Teresa Marlène Loria Mac.**

Regidora de Salud, Ecología, Equidad y Género, Seguridad Pública y Cultura

**ADMINISTRACIÓN PÚBLICA MUNICIPAL 2012-2015**

**C.P. Oscar Arturo Esquivel Palomo**

Director de Tesorería, Administración y Finanzas.

**Lic. Vladimir Leonel Vera Mena**

Jefe de la Unidad de Recaudaciones e Ingresos Municipales.

**Lic. José Manuel De Atocha Palma Osorio.**

Jefe del Departamento de Recursos Humanos.

**Lic. Carlos Tapia Alcaraz**

Jefe del Departamento de Consejería Jurídica Municipal.

**Profr. Juan Ramón Díaz Mendoza**

Jefe de Inventario y Almacén.

**C.P. Armando Cepeda Lizama**

Jefe del Departamento de Mantenimiento Vehicular.

**Ing. Armando Alberto Geded Lope**

Director de Fomento Económico y Proyectos Estratégicos.

**L.C.P Ricardo Noé Rodríguez Cervera**

Jefe del Departamento de Fomento Turístico.

**Arq. Miguel Ángel Rodríguez Rivero**

Jefe del Departamento de Obras Públicas.

**Arq. Ramsés Pazos Arjona**

Jefe del Departamento de Desarrollo Urbano y Vivienda.

**Lic. Reyes Baltazar Torres Lugo**

Jefe del Departamento de Fomento Agropecuario.

**C. Gustavo Góngora Centeno**

Coordinador de Comisarías.

**Lic. Gerardo Tuz Caamal**

Coordinador de Desarrollo Rural.

**Profra. María Juventina Sánchez Uitzil**

Jefe del Departamento de Fomento a la Cultura Maya.

**C.P. Jesús Manuel Miranda Rosado**

Jefe del Departamento de Desarrollo Comercial y Empresarial

**C.P. Roger Camejo Rodríguez**

Jefe del Departamento de Catastro Municipal

**Dra. Luz María Mendoza Sologuren**

Jefe del Departamento de Salud Comunitaria

**Carlos Ricardo Marsh Ibarra.**

Director de Seguridad Pública.

**C. María Elena Cetina Loeza**

Presidenta del DIF Municipal.

**C. Mildred Aracely Rodríguez Yam**

Directora del DIF Municipal.

**C. María Teresa Moisés Escalante**

Responsable del Programa Oportunidades.

**C. María Del Carmen Corral Pineda**

Directora de Desarrollo Humano y Habilidades.

**Profra. Lucelly De Fátima Azcorra Pérez**

Jefe del Departamento de Educación

**Profra. Socorro Del Pilar Loria Gómez**

Jefe del Departamento de Cultura

**Profra. Silvia Esther López Góngora**

Jefe del Departamento de Casa de Arte y Cultura.

**L.E.F. Manuel Jesús Loria Santoyo**

Jefe del Departamento de Fomento Deportivo.

**C. Jorge Raúl Aragón Chávez**

Jefe del Departamento de Vías Terrestres.

**C. Landy Josefina Peniche Puga**

Directora de Bienestar Social.

**R.A.D. Gerardo Hiran Vidal Álvarez**

Jefe del Departamento de Juventud.

**Lic. Myrna Iveth Ortiz Cota**

Titular de la UMAIP

**L.E.F. Cristian Eugenio Aguilar Rivero**

Jefe del Departamento de Campos e Instalaciones Deportivas.

**Ing. Julio Alejandro Pérez Gómez**

Jefe del Departamento de Imagen Municipal.

**C. Edgar Erik Guzmán Pech**

Jefe del Departamento de Parques y Jardines.

**C. Javier Isaac Fernández Arzápalo**

Jefe del Departamento de Mercados y Espacios Públicos

**Tec. Mario Eulogio Chim Lopez**

Jefe del Departamento de Alumbrado Público.

**Jorge Martín Díaz Vidal**

Jefe del Departamento de Valladolimpia.



<b>C. Oscar Bartolo Osorio Ortega</b> Jefe del Departamento de Cementerio.	<b>L.E.F. Adolfo Santoyo Fernández</b> Jefe del Departamento de Licencias y Espectáculos
<b>C. Orlando Rejón Rosado</b> Jefe del Departamento de Atención Ciudadana	<b>C. Carlos Castro Castro</b> Coordinador del Programa de Atención Comunitaria y Ciudadana
<b>C. Jorge Alberto Carvajal Moo</b> Director de Servicios Público Municipales e Imagen	<b>C. Gilmer Alfonso Villanueva Núñez</b> Jefe del Departamento de Logística y Protocolo
<b>C. Felipe Antonio Esparza y Bah</b> Jefe de Comunicación Social	<b>Profra. Ana Georgina Sánchez Novelo</b> Responsable del Centro Comunitario Fernando Novelo.
<b>Profr. Juan Ariel Sánchez Gómez</b> Jefe del Departamento de Presidencia Municipal	<b>Lic. Carlos Baltazar Martín Espadas</b> Jefe del Departamento de Secretaría Técnica
<b>L.C.C. Cristina Díaz Mendoza</b> Jefe del Departamento de Eventos Especiales y Relaciones Públicas	<b>Profra. Maricela Arceo Vivas</b> Jefe del Departamento de Adquisiciones y Consumo Interno
<b>C. Carlos Varela Rivero</b> Jefe del Departamento de Protección Civil	<b>Ing. Carlos Román Poot Mac</b> Jefe del Departamento del Rastro Municipal
<b>Br. Dora Guadalupe Arzápalo Villafaña</b> Coordinadora Municipal de Equidad de Género	<b>Tec. Alfredo De Jesús Peniche Medina</b> Jefe del Departamento Municipal de Seguridad e Higiene
<b>Lic. Uriel Emilio Burgos Quijano</b> Jefe Del Centro Regional del Deporte	<b>Cap. Juan Bautista Heredia Hoil</b> Subdirector de Seguridad Pública
<b>L.E.F. Antonio Tejero Villanueva</b> Subdirector de Vialidad Pública	<b>Profr. Jorge Criollo Pardenilla</b> Subdirector de Transporte
<b>Profr. Antonio Adolfo Centeno Mena</b> Encargado de Museos	<b>Tec. Jesús Manuel Chacón Canto</b> Coordinador de Logística

**Elaboración y Redacción:**

Ing. Armando Alberto Geded Lope  
Secretario Técnico del Consejo de Planeación para el Desarrollo del Municipio de Valladolid.

**Revisión General:**

C. Roger Alcocer García.  
Presidente Municipal

Valladolid, Yucatán, Noviembre de 2012



**Gaceta Municipal**  
**H. Ayuntamiento de Valladolid**  
**Órgano Oficial de Difusión del Municipio de Valladolid**



Año: VI Número: 11 Valladolid, Yucatán, México 15 de Enero de 2013 Director General: Felipe A. Esparza y Bah  
Registro Estatal de Publicaciones Oficiales de Yucatán: CJ-DOGEY-GM-003



Cotizaciones de equipos  
para la primera fase del  
proyecto

**Anexo 8**

Hacia una Tercera  
Revolución de  
Tecnológicos  
Emprendedores

Merida, Yucatan 3 de Junio de 2014

Instituto Tecnológico Superior de Valladolid

At'n. LIC. GILBERTO I. DÍAZ GUTIÉRREZ  
Jefe de División de Vinculación y Extensión

Estimado Lic. Diaz.

En atención a su solicitud, nos es grato presentar nuestra cotización por el equipo de automatización solicitado por usted.

El tiempo de entrega es de: 12 A 14 SEMANAS DESPUES DE RECIBIR SU PEDIDO Y ANTICIPO

Tiempos de entrega sujetos a venta previa y deberán ser confirmados al momento de recibir la orden de compra.

Nota Importante:

No se aceptan devoluciones en cilindros de fabricación especial, de lo contrario se hará un cargo del 50% de su precio total

Esperamos poder atenderle pronto.

Atentamente



Ing. Juan Manuel Cab Cab  
Asesor Festo Didactic Mx. Sureste  
email: [juan.cab@mx.festo.com](mailto:juan.cab@mx.festo.com)  
Cel/WhatsApp: (044/045)-9992-42-69-81  
Tel/Fax. (01-999)-176-51-17



Síguenos en Facebook. Competencia Mecatronica del Sureste

**FESTO**

Festo Pneumatic S.A.  
Av Ceylan No 3  
Col Tequesquinalhuac  
Tlalnepantla Edo De Mex.  
54020  
Tel 555-321-66-00  
Fax 555-321-66 55

Oficina Merida  
Festo Pneumatic S.A  
Calle 20 #238 entre 41 y  
43 Col. Leandro Valle  
(Plaza 108), Menda, Yuc  
CP 97143  
Tel/Fax (999)-176-51-17

LINEA PARA PROCESO DE ELABORACION DE PASTA DE CHILE HABANERO Y  
ENVASADO DE SALSA DE CHILE HABANERO

<b>Subtotal</b>	<b>\$ 5,800,000.00</b>
<b>IVA</b>	<b>\$ 928,000.00</b>
<b>Total</b>	<b>\$ 6,728,000.00</b>

**FESTO**

Cant	Descripcion
1	Planta purificadora de agua con sistema comercial - industrial para producir 5600lt en 24 horas, Incluye instalacion de la misma. Se requiere suministro de la misma capacidad de agua potable o de pozo.
1	Lavadora Horizontal para chile habanero capacidad de 300 kilos por hora
1	Molino para molienda de Chile habanero, construido en acero Inoxidable, con criba intercambiable, tolva de entrada y de salida de producto. Base construida con PTR de Acero Inoxidable. Con Motor de 5 H.P. trifasico de alta velocidad
1	Molino para molienda de Chile habanero, construido en acero Inoxidable, con criba intercambiable, tolva de entrada y de salida de producto. Base construida con PTR de Acero Inoxidable. Con Motor de 5 H.P. trifasico de alta velocidad
1	Revolvedora tipo aspas para el mezclado de pasta de chile, con sistema de velocidad variable con capacidad de 200 kg. Construida en inoxidable tipo 316
1	Tanque Acero Inoxidable de 1,000 Litros para el mezclado de salsa de chile * Lamina Calibre 14 T-316.* Salida de 1 1/2" sanitaria Tipo Clamp.* Fondo conico.* Tapa tipo media luna, con la mitad fija y la otra movible.* Patas de Acero Inox de tubo de 2" ced. 40. * con agitador integrado
2	Bomba de desplazamiento positivo en acero inoxidable tipo 316 cuerpo de la bomba rotores, ejes y aspas en inoxidable 316, engranes de sincronizacion helicoidales de presion con motorreductor de 1hp
1	Tanque de 2,500lts de polietileno de alta densidad para almacenar concentrado de chile habanero
1	Marmita capacidad de 200 kg. Chaque de 3/4 de olla. Gas butano. Encendido electronico
1	Juego de conexiones tipo clamp con llaves y tuberia en acero inoxidable para el proceso
1	Tanque de 300lts de gas butano con regulador. Incluye instalacion a una distancia maxima de 20mts.

Festo Pneumatic S A  
Av Ceylan No 3  
Col Tequesquenhuac  
Tlalnepantla Edo. De Mex  
54020  
Tel: 555-321-66-00  
Fax 555-321-66-55

Oficina Merida  
Festo Pneumatic, S A  
Calle 20 #238 entre 41 y  
43 Col Leandro Valle  
(Plaza 108) Merida, Yuc  
CP 97143  
Tel/Fax (999)-176-51-17

1	envasar botellas de 110grs hasta 500 gr de una en una, construida en acero Inoxidable T-316 lo que tiene contacto con el producto, mueble construido en acero inoxidable T-304, sistema de conexión directa a tanque de 20lts de almacenamiento conico de producto existente. Con banda transportadora de 2 mts de largo contruida en acero inoxidable, con cadena de tabletas de PVC y guias ajustables al ancho del envase. (Requiere un compresor de aire el cual NO esta incluido)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad de producción de hasta 12 BPM</li> <li>• Acabado Sanitario.</li> <li>• Sistema de dosificación neumático de fácil ajuste.</li> <li>• Sistema de rápido desarme por medio de abrazaderas tipo clamp para el rápido lavado.</li> <li>• Corriente de 110V.</li> </ul>
1	Taponadora Automatica tipo monoblock para tapa 26 tipo rosca, fabricada en Acero Inoxidable T-304 todo lo que esta en contacto con el producto y mecanismo fabricado en acero al carbon pintado en esmalte acrilico, con banda transportadora de 2 mts fabricada en acero Inoxidable T-304 con cadena plastica de PVC. Corriente de 220V. Capacidad de produccion aprox. 48 botellas x minuto
1	Etiquetadora automatica de un cabezal para colocación de una etiqueta, se requiere etiquetas auto-adheribles en rollo, con banda transportadora de 2mts de largo con cadena de tabletas de PVC, para envases redondos de 350 ml hasta 500ml, construida en acero inoxidable, corriente de 110 volts. Capacidad de producion de 40 a 50 botellas x minuto depende del ancho del envase y largo de la etiqueta.
1	Horno de encogimiento para banda de garantia a envase, adaptado en la banda transportadora de etiquetadora
2	Disco giratorio de 90 cms de diámetro en acero inoxidable tipo 304 con estructura a base de ptr de 1 1/2". Transmisión directa con motorreductor, con velocidad variable
2	Mesa de trabajo de 75 cms de ancho x 1.80 mts de largo x 95 cms de altura con base de tubos. Construida en acero inoxidableTipo 304
1	Bascula con plataforma fabricada en acero al carbon para 500 kg.
1	Bascula de acero inoxidable para pesar de 2gr a 10 kg.
1	Compresor de 5hp trifasico horizontal con tanque de 500lts
1	Codificadora de 2 líneas

**FESTO**

Festo Pneumatic S A.  
Av Ceylan No 3  
Col Tequesquihuac  
Tlalnepantla Edo De Mex  
54020  
Tel 555-321-66-00  
Fax 555-321-66-55

Oficina Menda  
Festo Pneumatic, S A  
Calle 20 #238 entre 41 y  
43 Col Leandro Valle  
(Plaza 108), Menda Yuc  
CP 97143  
Tel/Fax (999)-176-51-17

**REQUERIMIENTO ELECTRICO:**  
ALIMENTACION DE 220 TRIFASICO CON NEUTRO  
INTERRUPTOR TRIFASICO DE 150 AMP EN EL AREA DE TRABAJO

**AREA MINIMA REQUERIDA PARA LA PRODUCCION:**  
6MTS DE LARGO X 6 MTS DE ANCHO  
ENTRADA DE 1.20 MTS DE ANCHO X 2.10MTS DE ALTO PARA INTRODUCIR EQUIPOS

**AREA MINIMA REQUERIDA PARA LA PURIFICADORA DE AGUA:**  
5MTS DE LARGO X 4 MTS DE ANCHO  
ENTRADA DE 1.80MTS DE ANCHO X 2 MTS DE ALTO PARA INTRODUCIR LOS TANQUES  
ALTURA DE TECHO DE 2.30MTS

**CONDICIONES COMERCIALES:**  
50 % DE ANTICIPO Y SALDO CONTRA ENTREGA EN EL INSTITUTO TECNOLOGICO SUPERIOR DE VALLADOLID, LOCALIZADO EN VALLADOLID YUCATAN.

**GARANTIA**  
12 MESES POR DESPERFECTO DE FABRICACION EXCEPTO PARTES ELECTRICAS Y MOTORES QUEMADOS.

INCLUYE CAPACITACION DE 40HRS DISTRIBUIDAS EN 5 DIAS HABILES DE 8HRS.

INCLUYE INSTALACION Y PUESTA EN MARCHA

LOS PRECIOS COTIZADOS PUEDEN SUFRIR CAMBIOS SIN PREVIO AVISO Y SE ENCUENTRAN EXPRESADOS EN PESOS MEXICANOS.

Favor de emitir cheque no negociable a nombre de Festo Pneumatic, S A  
El embarque será por cuenta del comprador. Toda devolucion causara el 20% de cargo  
No aceptamos devoluciones después de 30 días fecha factura  
En ningún caso se aceptan devoluciones de fabricación especial.  
Mientras no esté cubierto el total de factura, la mercancía es propiedad de Festo Pneumatic, S.A  
CED DE EMP 110868 REG FED. CONT FPN-710301-GQ3 REG CANACINTRA 25489

**FESTO**

Festo Pneumatic S A  
Av Ceylan No 3  
Col Tequesquihuac  
Tlalnepantla Edo De Mex  
54020  
Tel 555-321-66-00  
Fax 555-321-66-55

Oficina Mérida  
Festo Pneumatic, S A  
Calle 20 #238 entre 41 y  
43 Col Leandro Valle  
(Plaza 108), Mérida, Yuc  
CP 97143  
Tel/Fax (999)-176-51-17

Merida, Yucatan 3 de Junio de 2014

Instituto Tecnológico Superior de Valladolid

At'n. LIC. GILBERTO I. DÍAZ GUTIÉRREZ  
Jefe de División de Vinculación y Extensión

Estimado Lic. Diaz.

En atención a su solicitud, nos es grato presentar nuestra cotización por el equipo de automatización solicitado por usted.

El tiempo de entrega es de: 12 A 14 SEMANAS DESPUES DE RECIBIR SU PEDIDO Y ANTICIPO

Tiempos de entrega sujetos a venta previa y deberán ser confirmados al momento de recibir la orden de compra.

Nota Importante:

No se aceptan devoluciones en cilindros de fabricación especial, de lo contrario se hará un cargo del 50% de su precio total

Esperamos poder atenderle pronto.

Atentamente



Ing. Juan Manuel Cab Cab  
Asesor Festo Didactic Mx. Sureste  
email: [juan.cab@mx.festo.com](mailto:juan.cab@mx.festo.com)  
Cel/WhatsApp: (044/045)-9992-42-69-81  
Tel/Fax: (01-999)-176-51-17



Síguenos en Facebook: Competencia Mecatronics del Sureste

**FESTO**

Festo Pneumatic S.A.  
Av. Ceylan. No.3  
Col. Tequesquihuac  
Tlalnepantla Edo. De Mex.  
54020  
Tel: 555-321-66-00  
Fax. 555-321-66-55

Oficina Merida  
Festo Pneumatic, S.A.  
Calle 20 #238 entre 41 y  
43 Col. Leandro Valle  
(Plaza 108), Merida, Yuc.  
CP. 97143  
Tel/Fax: (999)-176-51-17

**COMPLEMENTOS PARA LINEA PARA PROCESO DE ELABORACION DE JUGOS**

<b>Subtotal</b>	<b>\$ 2,600,000.00</b>
<b>IVA</b>	<b>\$ 416,000.00</b>
<b>Total</b>	<b>\$ 3,016,000.00</b>

Cant	Descripcion
1	Extractor de jugo de naranja semiautomatica. Con capacidad de 1200lts en 8horas aproximadamente.
1	Bomba construida en acero inoxidable con motor de 1 hp de 110 volts. monofásica
1	Tanque construido en acero inoxidable tipo 304 calibre 14, capacidad de 400 lts. y patas de tubo en acero inoxidable con agitador integrado de propela horizontal
1	Tanque construido en acero inoxidable tipo 304 calibre 14, capacidad de 400 lts. y patas de tubo en acero inoxidable.
1	Enjuagadora automatica, para envases de PET, tipo balancin de 3 espreas construida en acero inoxidable, capacidad de 18 botellas x minuto aproximadamente, banda transportadora de 2mts de largo construida en acero inoxidable con cadena de tabletas de PVC, corriente de 110 volts, (requiere un compresor de aire, no incluido)
1	Envaseadora automática para líquidos construida en acero inoxidable T-304, 3 valvulas de llenado, para envases de 350 ml hasta 1lts, bomba de presión y tanque receptor de producto de 60 lts, banda transportadora de 2.00 mts con cadena de tabletas de PVC y guias ajustables al ancho del envase, corriente de 110 volts, capacidad aproximada 12 - 18 botellas por minuto. (requiere un compresor de aire, no incluido)
1	Taponadora Automatica tipo monoblock para tapa 28 tipo rosca, fabricada en Acero Inoxidable T-304 todo lo que esta en contacto con el producto y mecanismo fabricado en acero al carbon pintado en esmalte acrilico, con banda transportadora de 2 mts fabricada en acero Inoxidable T-304 con cadena plastica de PVC. Corriente de 220V. Capacidad de produccion aprox. 48 botellas x minuto
1	Emplayadora semi-automatica con horno de encogimiento para empleado de botellas con charola de carton o sin charola, construido en acero al carbon pintado en esmalte acrilico. Capacidad de 2-5 paquetes por minuto. Dimensiones maximas del paquete 450 x 270 x 350 mm; dimensiones minimas 250 x 60 x 60 mm
2	Mesa de trabajo de 75 cms de ancho x 1.80 mts de largo x 95 cms de altura con base de tubos. Construida en acero inoxidableTipo 304

**FESTO**

Festo Pneumatic S.A.  
Av. Ceylan. No.3  
Col. Tequesquinaluac  
Tlalnepantla Edo. De Mex  
54020  
Tel. 555-321-66-00  
Fax 555-321-66-55

Oficina Merida  
Festo Pneumatic, S.A.  
Calle 20 #238 entre 41 y  
43 Col. Leandro Valle  
(Plaza 108), Menda, Yuc.  
CP. 97143  
Tel/Fax: (999)-176-51-17

**REQUERIMIENTO ELECTRICO:**

ALIMENTACION DE 220 TRIFASICO CON NEUTRO  
INTERRUPTOR TRIFASICO DE 150 AMP EN EL AREA DE TRABAJO

**AREA MINIMA REQUERIDA PARA LA PRODUCCION:**

6MTS DE LARGO X 6 MTS DE ANCHO  
ENTRADA DE 1.20 MTS DE ANCHO X 2.10MTS DE ALTO PARA INTRODUCIR EQUIPOS

**AREA MINIMA REQUERIDA PARA LA PURIFICADORA DE AGUA:**

5MTS DE LARGO X 4 MTS DE ANCHO  
ENTRADA DE 1.80MTS DE ANCHO X 2 MTS DE ALTO PARA INTRODUCIR LOS TANQUES  
ALTURA DE TECHO DE 2.30MTS

**CONDICIONES COMERCIALES:**

50 % DE ANTICIPO Y SALDO CONTRA ENTREGA EN EL INSTITUTO TECNOLOGICO SUPERIOR DE VALLADOLID, LOCALIZADO EN VALLADOLID YUCATAN.

**GARANTIA**

12 MESES POR DESPERFECTO DE FABRICACION EXCEPTO PARTES ELECTRICAS Y MOTORES QUEMADOS.

INCLUYE CAPACITACION DE 40HRS DISTRIBUIDAS EN 5 DIAS HABILES DE 8HRS.

INCLUYE INSTALACION Y PUESTA EN MARCHA.

LOS PRECIOS COTIZADOS PUEDEN SUFRIR CAMBIOS SIN PREVIO AVISO Y SE ENCUENTRAN EXPRESADOS EN PESOS MEXICANOS.

Favor de emitir cheque no negociable a nombre de Festo Pneumatic, S.A.

El embarque será por cuenta del comprador. Toda devolución causará 20% de cargo.

No aceptamos devoluciones después de 30 días fecha factura.

En ningún caso se aceptan devoluciones de fabricación especial.

Mientras no esté cubierto el total de factura, la mercancía es propiedad de Festo Pneumatic, S.A.  
CED. DE EMP. 110868 REG. FED. CONT. FPN-710301-GQ3 REG. CANACINTRA 25489

**FESTO**

Festo Pneumatic S.A.  
Av Ceylan. No.3  
Col. Tequesquinalhuac  
Tlalnepantla Edo. De Mex.  
54020  
Tel: 555-321-66-00  
Fax: 555-321-66-55

Oficina Merida  
Festo Pneumatic, S.A.  
Calle 20 #238 entre 41 y  
43 Col. Leandro Valle  
(Plaza 108), Mérida, Yuc.  
CP. 97143  
Tel/Fax: (999)-176-51-17

Merida, Yucatan 3 de Junio de 2014

Instituto Tecnológico Superior de Valladolid

At'n. LIC. GILBERTO I. DÍAZ GUTIÉRREZ  
Jefe de División de Vinculación y Extensión

Estimado Lic. Diaz.

En atención a su solicitud, nos es grato presentar nuestra cotización por el equipo de automatización solicitado por usted.

El tiempo de entrega es de: 12 A 14 SEMANAS DESPUES DE RECIBIR SU PEDIDO Y ANTICIPO

Tiempos de entrega sujetos a venta previa y deberán ser confirmados al momento de recibir la orden de compra.

Nota Importante:

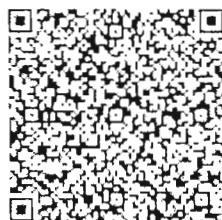
No se aceptan devoluciones en cilindros de fabricación especial, de lo contrario se hará un cargo del 50% de su precio total

Esperamos poder atenderle pronto.

Atentamente



ing. Juan Mahuel Cab Cab  
Asesor Festo Didactic Mx. Sureste  
email: [juan.cab@mx.festo.com](mailto:juan.cab@mx.festo.com)  
Cel/WhatsApp: (044/045)-9992-42-69-81  
Tel/Fax: (01-999)-176-51-17



 Síguenos en Facebook: Competencia Mecatronica del Sureste

**FESTO**

Festo Pneumatics S.A.  
Av. Ceylan. No.3  
Col. Tequesquihuac  
Tlalnepantla Edo. De Mex.  
54020  
Tel: 555-321-66-00  
Fax. 555-321-66-55

Oficina Merida  
Festo Pneumatic, S.A.  
Calle 20 #238 entre 41 y  
43 Col. Leandro Valle  
(Plaza 108), Merida, Yuc  
CP 97143  
Tel/Fax: (999)-176-51-17

**COMPLEMENTOS PARA LINEA PARA PROCESO DE ELABORACION DE  
MERMELADA**

<b>Subtotal</b>	<b>\$ 2,000,000.00</b>
<b>IVA</b>	<b>\$ 320,000.00</b>
<b>Total</b>	<b>\$ 2,320,000.00</b>

**FESTO**

Festo Pneumatic S.A.  
Av. Ceylan. No.3  
Col. Tequesquinalhuac  
Tlalnepantla Edo. De Mex.  
54020  
Tel: 555-321-66-00  
Fax: 555-321-66-55

Oficina Merida  
Festo Pneumatic, S.A.  
Calle 20 #238 entre 41 y  
43 Col. Leandro Valle  
(Plaza 108), Merida, Yuc  
CP. 97143  
Tel/Fax: (999)-176-51-17

Cant	Descripcion
1	Despulpadora construida en acero inoxidable con 4 cepillos de nylon, motor de trifásico de 5 HP.
1	Envasadora automatica para productos espesos, para envasar botellas hasta 500 gr de una en una, construida en acero Inoxidable T-304 lo que tiene contacto con el producto, mueble construido en acero inoxidable T-304, sistema de conexión directa a tanque de 20lts de almacenamiento conico de producto existente. Con banda transportadora de 2 mts de largo contruida en acero inoxidable, con cadena de tabletas de PVC y guias ajustables al ancho del envase. (Requiere un compresor de aire el cual NO esta incluido) • Capacidad de producción de hasta 12 BPM• Acabado Sanitario. • Sistema de dosificación neumático de fácil ajuste. • Sistema de rápido desarme por medio de abrazaderas tipo clamp para el rápido lavado. • Corriente de 110V.
1	Taponadora Automatica para tapa tipo rosca, fabricada en Acero Inoxidable T-304 todo lo que esta en contacto con el producto y mecanismo fabricado en acero al carbon pintado en esmalte acrilico, con banda transportadora de 2 mts fabricada en acero Inoxidable T-304 con cadena plastica de PVC. Corriente de 220V.
2	Mesa de trabajo de 75 cms de ancho x 1.80 mts de largo x 95 cms de altura con base de tubos. Construida en acero inoxidableTipo 304
1	Tanque construido en acero inoxidable tipo 304 calibre 14, capacidad de 250 lts. Con patas de tubo en acero inoxidable.

**REQUERIMIENTO ELECTRICO:**

ALIMENTACION DE 220 TRIFASICO CON NEUTRO  
INTERRUPTOR TRIFASICO DE 150 AMP EN EL AREA DE TRABAJO

**AREA MINIMA REQUERIDA PARA LA PRODUCCION:**

6MTS DE LARGO X 6 MTS DE ANCHO  
ENTRADA DE 1.20 MTS DE ANCHO X 2.10MTS DE ALTO PARA INTRODUCIR EQUIPOS

**AREA MINIMA REQUERIDA PARA LA PURIFICADORA DE AGUA:**

5MTS DE LARGO X 4 MTS DE ANCHO

ENTRADA DE 1.80MTS DE ANCHO X 2 MTS DE ALTO PARA INTRODUCIR LOS TANQUES  
ALTURA DE TECHO DE 2.30MTS

**CONDICIONES COMERCIALES:**

50 % DE ANTICIPO Y SALDO CONTRA ENTREGA EN EL INSTITUTO TECNOLOGICO SUPERIOR DE VALLADOLID, LOCALIZADO EN VALLADOLID YUCATAN.

**GARANTIA**

12 MESES POR DESPERFECTO DE FABRICACION EXCEPTO PARTES ELECTRICAS Y MOTORES QUEMADOS.

INCLUYE CAPACITACION DE 40HRS DISTRIBUIDAS EN 5 DIAS HABILES DE 8HRS.

INCLUYE INSTALACION Y PUESTA EN MARCHA.

LOS PRECIOS COTIZADOS PUEDEN SUFRIR CAMBIOS SIN PREVIO AVISO Y SE ENCUENTRAN EXPRESADOS EN PESOS MEXICANOS.

Favor de emitir cheque no negociable a nombre de Festo Pneumatic, S.A.  
El embarque será por cuenta del comprador. Toda devolución causará 20% de cargo.  
No aceptamos devoluciones después de 30 días fecha factura.  
En ningún caso se aceptan devoluciones de fabricación especial.  
Mientras no esté cubierto el total de factura, la mercancía es propiedad de Festo Pneumatic, S.A.  
CED. DE EMP. 110868 REG. FED. CONT. FPN-710301-GQ3 REG. CANACINTRA 25489

**FESTO**

Festo Pneumatic S.A  
Av. Ceylan, No.3  
Col. Tequesquinaloa  
Tlalnepantla Edo. De Mex.  
54020  
Tel: 555-321-66-00  
Fax: 555-321-66-55

Oficina Merida  
Festo Pneumatic, S.A.  
Calle 20 #238 entre 41 y  
43 Col. Leandro Valle  
(Plaza 108), Mérida, Yuc.  
CP 97143  
Tel/Fax: (999)-176-51-17

**COTIZACION**

INSTITUCIÓN	NUMERO DE COTIZACION
INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE VALLADOLID	82CDF070214
ATENCIÓN A :	FECHA
<a href="#">Lic. GILBERTO DÍAZ GUTIERREZ</a>	7 DE FEBRERO DE 2014
FAX / E-mail :	RESPONSABLE
	Ing. Cecilio Delgado

ITEM	MARCA	MODELO	DESCRIPCION	CANT.	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
<b>FRUTAS Y VERDURAS</b>						
<b>SISTEMA DE RECEPCIÓN</b>						
1	DE LORENZO	VARIOS	Bascula electrónica digital 100 Kg	1	10,573.86	10,573.86
2	DE LORENZO	VARIOS	Lavadora por inmersión	1	222,975.90	222,975.90
3	DE LORENZO	VARIOS	Lavadora de cepillos	1	246,793.55	246,793.55
4	DE LORENZO	VARIOS	Mesa de selección	1	35,105.23	35,105.23
5	DE LORENZO	VARIOS	Mesa de escurrimento	1	74,815.07	74,815.07
6	DE LORENZO	VARIOS	<b>SISTEMA PARA OBTENER PULPAS Y JUGOS</b>			
7	DE LORENZO	VARIOS	Exprimidor de cítricos	1	182,776.79	182,776.79
8	DE LORENZO	VARIOS	Despulpadora de frutas	1	178,433.95	178,433.95
9	DE LORENZO	VARIOS	Licuadora industrial Volcable	1	33,987.42	33,987.42
<b>SISTEMA PARA PROCESAR MERMELADAS, PASTAS Y JUGOS</b>						
10	DE LORENZO	VARIOS	Modulo polivalente de productos concentrados o evaporados	1	1,477,737.97	1,477,737.97
<b>MENAJE</b>						
11	DE LORENZO	VARIOS	OLLA INDUSTRIAL ACERO INOXIDABLE 50 LTS	2	8,987.78	8,987.78
12	DE LORENZO	VARIOS	Tabla de corte de 15X20"	2	1,623.09	1,623.09
13	DE LORENZO	VARIOS	Cuchillo de Chef en acero inox	2	586.85	586.85
14	DE LORENZO	VARIOS	BOWL de acero inox INOX 5 LTS de 31CM	2	872.34	872.34
15	DE LORENZO	VARIOS	Batidor Globo 18"	2	925.21	925.21
16	DE LORENZO	VARIOS	Cuchillo Mondador	2	322.50	322.50
17	DE LORENZO	VARIOS	Cuchara de servicio 40 CMS	2	253.77	253.77
18	DE LORENZO	VARIOS	Cucharon de servir de 10 CMS	2	301.36	301.36
19	DE LORENZO	VARIOS	Volteadro Flexible de 35 CMS	2	195.62	195.62
20	DE LORENZO	VARIOS	Espumadera de 14 CMS	2	264.35	264.35
21	DE LORENZO	VARIOS	Cuchillo Sierra	2	1,596.65	1,596.65
22	DE LORENZO	VARIOS	Espátula de Silicon	2	343.65	343.65
23	DE LORENZO	VARIOS	Colador Malla Fina 20 CMS	2	925.21	925.21
24	DE LORENZO	VARIOS	Colador Malla Fina 26 CMS	2	1,067.96	1,067.96
25	DE LORENZO	VARIOS	Pinzas 24 CMS	2	370.09	370.09
<b>SISTEMA DE EMPAQUE Y CONSERVACION</b>						
26	DE LORENZO	VARIOS	Engargoladora de latas	1	347,068.19	347,068.19
27	DE LORENZO	VARIOS	Refrigerador Congelador	1	84,968.55	84,968.55

PAG. 2 DE 3

28	DE LORENZO	VARIOS	Empacadora al vacio atmosfera modificada	1	205,367.38	205,367.38
29	DE LORENZO	VARIOS	Selladora de Pedal Codificadora	1	17,820.24	17,820.24
30	DE LORENZO	VARIOS	Etiquetadora Semiautomática	1	106,984.84	106,984.84
		VARIOS	<b>EQUIPOS COMPLEMENTARIOS</b>			
31	DE LORENZO	VARIOS	Lavamanos de pedal	1	20,084.68	20,084.68
32	DE LORENZO	VARIOS	Mesa triple tarja	1	37,220.00	37,220.00
33	DE LORENZO	VARIOS	Anaquel tipo marimba para ollas	2	25,516.05	25,516.05
34	DE LORENZO	VARIOS	Fogon	1	23,726.99	23,726.99
35	DE LORENZO	VARIOS	Mesa de servicio	3	76,471.69	76,471.69
36	DE LORENZO	VARIOS	Mesa en isla para picar con tajo sobre ruedas	1	41,700.67	41,700.67
37	DE LORENZO	VARIOS	Kit de cuhillos	2	26,510.19	26,510.19
			<b>EQUIPOS PARA CONTROL DE CALIDAD</b>			
38	DE LORENZO	VARIOS	Refractometro 0 - 53	1	10,557.34	10,557.34
39	DE LORENZO	VARIOS	Refractometro 0 - 93	1	28,889.31	28,889.31
40	DE LORENZO	VARIOS	Colorimetro	1	342,706.47	342,706.47
41	DE LORENZO	VARIOS	Texturometro	1	339,166.12	339,166.12
42	DE LORENZO	VARIOS	Bascula proporcionadora	1	5,664.57	5,664.57
43	DE LORENZO	VARIOS	Potenciómetro	1	17,643.25	17,643.25
44	DE LORENZO	VARIOS	Salinómetro 0 - 100	1	5,815.63	5,815.63
45	DE LORENZO	VARIOS	Termómetro para Alimentos	3	5,098.11	5,098.11
			<b>SISTEMA DE DESHIDRATACION DE FRUVER</b>			
46	DE LORENZO	VARIOS	Procededor de Vegetales	1	74,257.25	74,257.25
47	DE LORENZO	VARIOS	Deshidratador a gas	1	212,325.18	212,325.18
48	DE LORENZO	VARIOS	Tanque estabilizador	1	72,383.58	72,383.58
49	DE LORENZO	VARIOS	Cable blindado para LAB 50	120	108,485.58	108,485.58
50	DE LORENZO	VARIOS	Accesorios neumáticos y válvulas y clavijas	1	66,086.65	66,086.65

**SUBTOTAL** 4,784,354.69  
**I.V.A** 765,496.75  
**TOTAL** 5,549,851.44

### CONDICIONES COMERCIALES

PRECIOS:	MONEDA NACIONAL
LUGAR DE ENTREGA:	INSTALACIONES DEL CLIENTE
GARANTÍA:	1 AÑO
FORMA DE PAGO:	50 % ANTICIPO – 50% CONTRAENTREGA
TIEMPO ENTREGA:	120 DÍAS
VIGENCIA DE LA OFERTA:	30 DÍAS. DESPUÉS DE TRANSCURRIDO ESE TIEMPO, FAVOR DE VERIFICAR NUEVAMENTE
DEPOSITO A CUENTA:	N/A

# DE LORENZO

OF AMERICA, CORP.  
S.A. DE C.V.

Engineering Training Solutions



PAG. 3 DE 3

**NOTA: INCLUYE CAPACITACIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA.**

ATENTAMENTE

A blue ink handwritten signature of the name "Cecilio Delgado Fernández".

ING. CECILIO DELGADO FERNÁNDEZ

60 YEARS IN THE FIELD OF TECHNICAL EDUCATION

DE LORENZO OF AMERICA CORP. S. A. DE C.V.

PENNSYLVANIA 189, P. B. COL. NÁPOLES - 03810 MÉXICO, D. F. MEXICO - TEL. ++ 52 55 55434560 - FAX ++52 55 56828625

E-MAIL: [DELORENZO@DELORENZO.COM.MX](mailto:DELORENZO@DELORENZO.COM.MX) INTERNET: [WWW.DELORENZOGLOBAL.COM](http://WWW.DELORENZOGLOBAL.COM) - [WWW.DELORENZOENERGY.COM](http://WWW.DELORENZOENERGY.COM) - [WWW.TECHNICAL-EDUCATION.IT](http://WWW.TECHNICAL-EDUCATION.IT)

AGROINDUSTRIA

# ALIMENTOS



## PLANTA PARA EL PROCESAMIENTO DE FRUTAS Y VERDURAS DE LA ZONA

**DE LORENZO**  
OF AMERICA, CORP.  
S.A. DE C.V.

*Engineering Training Solutions*

**DE LORENZO**  
OF AMERICA, CORP.  
S.A. DE C.V.

*Engineering Training Solutions*

1

*Estamos contentos de presentarle la oferta llave en mano por una planta polivalente para el procesamiento de frutas y verduras, la cual contempla una producción máxima de 50 Kg/h.*

El crecimiento de la población nacional, el incremento de la demanda por bienes de mayor calidad y el surgimiento de nuevos hábitos de consumo está exigiendo cada vez más mayor disponibilidad de alimentos, mayor acceso y una adecuada utilización de los alimentos.

De allí que la importancia de este proyecto radica en contribuir desde la formación básica a: garantizar la existencia de cantidades suficientes de alimentos, a través de la implementación de tecnologías alimentarias y técnicas de procesamiento y envasado de los alimentos desde las escuelas de formación para el trabajo.

El desarrollo del proyecto será un gran aporte a la educación del Estado de Yucatán ya que busca fortalecer la educación tecnológica puesto que tiene una relevancia fundamental en la esfera económica, sociocultural y educativa.

En el sector económico la educación tecnológica destaca el papel de los conocimientos técnicos en los procesos productivos, como motor de desarrollo y por su importancia en la preparación de los jóvenes para la vida y el trabajo.

En el ámbito educativo, la tecnología es un medio que contribuye al desarrollo de las capacidades de las personas y a su reconocimiento como creadores y usuarios de los procesos y productos técnicos.

El enfoque pedagógico de este proyecto busca promover el estudio de los aspectos instrumentales de la técnica, sus procesos de cambio, de gestión, de innovación, y su relación con la sociedad y la naturaleza para la toma de decisiones en contextos diferentes, pero principalmente busca fortalecer la enseñanza no solo de un proceso productivo mediante la técnica, sino la enseñanza para la vida en donde el alumno pueda ser capaz de satisfacer sus necesidades tomando de manera consciente del medio que lo rodea los recursos necesarios para poder desarrollarse en la sociedad y contribuir con sus conocimientos con el desarrollo del estado y el país.

## DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

**DE LORENZO**  
OF AMERICA CORP.  
S.A. DE C.V.  
*Engineering Training Solutions*

Este proyecto esta integrado por una planta de baja escala para la preparación de alimentos provenientes de las frutas y las verduras; con la finalidad de satisfacer las necesidades educativas impartiendo talleres para el procesamiento de alimentos.

Lo oferta presentada se considera como mínima necesaria para correcta operación, y los equipos descritos podrían ser susceptibles de cambios si el cliente lo requiere.

Se presenta una configuración de planta con un sistema de proceso central dirigido por un equipo denominado **LAB 50 “MODULO POLIVALENTE DE PRODUCTOS CONCENTRADOS O EVAPORADOS”**, en donde se desarrollaran todos los procesos de confección y tratamiento de néctares, mermeladas, pastas, bocadillos, los demás equipos necesarios para la extracción y tratamiento de la materia prima los denominaremos **Equipos Periféricos**.

El equipo central esta caracterizado por presentar un sistema autónomo que trabaja con su propia caldera, su tanque de escaldado y pasterizado, su dosificadora y su control industrial didactificado, que permite a los alumnos programar cada ciclo del proceso, temperaturas y tiempo de residencia, así como operar diferentes sistemas de control. Los productos pueden ser procesados al vacío o a nivel atmosférico en la misma marmita, no requiere una caldera ya que se alimenta con su propia caldera de 50 Kg/h de vapor a 2.5 kilos.

Los equipo periféricos están concebidos para tratar la materia prima en su proceso de selección y lavado y en el proceso de extracción del producto que se desea procesar, es posible procesar cualquier fruta con y sin hueso para extraerle la pulpa, todos los equipos están fabricados en acero inoxidable.

Parte de los equipos periféricos auxilian en el proceso final de cualquier industria, que es el sistema de empaque y sellado, así como el control de calidad en producto terminado y durante el proceso.

## BENEFICIOS

Fortalecer la formación técnica de los participantes inscritos en los diversos talleres, mediante la dotación de equipos.

Promover el desarrollo de competencia de los participantes en los diversos procesos. Consolidar el desarrollo de competencias disciplinares en el participante, derivado del uso de los equipos en cuestión.

Mejora la imagen de la enseñanza de los distintos procesos de alimentos, haciéndolos atractivos para los habitantes del sector rural al contar con equipos y técnicos agroindustriales.

Brindar a la sociedad servicios de capacitación y asistencia técnica en la transformación de productos de la región.

Optimizar la capacidad operativa utilizando los espacios físicos y equipos disponibles.

A los estudiantes **ENSEÑAR PARA LA VIDA**

## Características generales de equipos y elementos

<b>Sanidad</b>	Los Equipos requeridos para procesos en la industria agroalimentaria son de material sanitario completamente nuevo.
<b>Capacidad</b>	Los equipos entregados conforman una línea de producción balanceada acorde a los requerimientos del proceso, los cuales consideran una capacidad de producción o procesamiento máximo de 50 Kg. o L por clase.
<b>Didácticos</b>	Los equipos cumplen con las exigencias pedagógicas, didácticas, necesarias para la formación permitiendo un aprendizaje significativo por parte de los participantes que los utilicen. Así mismo facilitan la investigación y el apoyo a la agroindustria. Para realizar las anteriores actividades se entregarán manuales y fichas técnicas, según el caso para el fácil manejo y operación de los equipos.
<b>Impacto Ambiental</b>	Se tendrá en cuenta la legislación ambiental y lo relativo a la instalación de la planta didáctica, permitiendo un mínimo impacto sobre el medio ambiente. Además la línea de producción deberá contar con un sistema de recolección de aguas residuales, o un sistema de disposición de residuos en condiciones sanitarias, <u>según los alcances</u> .
<b>Montaje</b>	La distribución de los equipos se realizará de manera óptima, conforme a las condiciones del local utilizado, se entregará un plano de distribución de los mismos. Las dimensiones de los equipos serán lógicas y racionales para el buen uso del espacio (distribución del taller), por lo que permitirá el desarrollo normal de la actividad facilitador y por lo tanto garantiza el desplazamiento y manipulación de los equipos para un grupo de participantes. Los equipos son de fácil instalación, acoplables a líneas de producción total o parcial, dependiendo el tipo de proceso a realizar.
<b>Energía</b>	La solución se apega a sistemas de energía local, a base de: electricidad, así mismo se apegan a la alimentación

	eléctrica característica de la zona donde va a funcionar.
<b>Higiene</b>	Se deberá contar con equipos de limpieza “In situ”. Que permitan una fácil limpieza y desinfección.
<b>Sistemas de Seguridad Industrial</b>	Los procesos y equipos deben contemplan parámetros que ofrecen seguridad industrial y salud ocupacional; suministrando la señalización y todos los accesorios y prevenciones de seguridad industrial, normas sanitarias, ambientales y demás exigidas por la ley.
<b>Mantenimiento</b>	Se establecen los requerimientos de mantenimiento de los equipos, periodicidad, tiempo de vigencia de las garantías, consumos, tipo de mantenimiento y tiempo de suministro de repuestos. Así mismo se garantizan servicios de postventa y representación en el territorio.
<b>Control de Procesos</b>	Todos los equipos y elementos de la planta didáctica se adecuan para funcionar en línea de procesos o individualmente, son poli funcionales, modulares y adaptables a línea de procesos y poseen los controles necesarios para monitorear los procesos en cada etapa individual de producción.
<b>Flujo de Proceso</b>	La propuesta debe incorporar los flujos de trabajo de cada proceso productivo individual, los controles, operaciones a realizar y normas mínima para desarrollar cada etapa .del proceso
<b>Garantía</b>	Los equipos importados tienen certificaciones vigentes y de acuerdo con las normas nacionales e internacionales. Así mismo se incluye Garantía mínima para cada equipo de 1 año.

## USUARIOS DE LAS PLANTAS

El equipamiento tiene la versatilidad para poder ser empleado por los siguientes usuarios y para los fines indicados:

### Participantes:

- Prácticas tecnológicas escolares
- Trabajos de desarrollo
- Actividades productivas en los proyectos de innovación.

### Facilitadores:

- Actualización docente
- Facilitar el proceso de aprendizaje

### Campos de desempeño

Educación	Aplicaciones
Formación Tecnológica	<ul style="list-style-type: none"><li>• Enseñanza de alumnos en el saber para la vida</li><li>• Capacitación a facilitadores o docentes.</li><li>• Capacitación a pequeños y medianos productores.</li><li>• Exhorto a los productores a procesar sus propios productos y darles un valor agregado.</li></ul>

Se busca atender las necesidades de las escuelas y habitantes mediante su formación inmediata en el procesamiento de alimentos en área de Frutas y Verduras.

Se busca flexibilizar la gestión de la formación básica integral para atender las necesidades del Estado bajo un esquema polivalente fijo, que brinde diversidad en los programas y oportunidades en las acciones, garantizando la presencia y reconocimiento institucional en los lugares que se determinen prioritarios.

El aula está estructurada bajo un diseño modular, que permita escalar sus líneas y niveles de producción.

#### **METODOLOGIA DEL CURSO:**

Se propondrá un programa de formación para 20 horas como mínimo que permita cumplir con los objetivos descritos incluyendo la metodología de operación de los equipos.

#### **Objetivos**

Al concluir el curso los participantes deberán:

- Identificar las tecnologías y técnicas alimentarias para el procesamiento y envasado de alimentos.
- Tomar decisiones adecuadas con respecto a la producción de alimentos, que garantice la existencia de cantidades suficientes de productos procedentes de frutas y vegetales.
- Practicar y desarrollar destrezas, habilidades y actitudes relacionadas con los procesos productivos alimentarios.
- Utilizar las buenas prácticas de manipulación de alimentos, atendiendo reglas sanitarias y de higiene según los estándares de manufactura.
- Desarrollar aprendizajes en áreas especializadas del área alimentaria.

## ACTIVIDADES A DESARROLLAR

- Curso de Frutas y Hortalizas
- Recepción de materia prima
- Pesaje
- Selección y Clasificación
- Procesamiento
- Pasteurización
- Envasado y empacado
- Productos encurtidos y curados
- Precocer
- Control de calidad

## METODOLOGÍA PARA LA FORMACIÓN EN EL AULA

El proveedor ofrece la asesoría en los siguientes aspectos:

Asesoría para la operación y mantenimiento de los equipos que conforman la planta didáctica, permitiendo a los facilitadores su interacción durante el proceso de producción.

Asesoría en el proceso de preparación de alimentos, atendiendo reglas sanitarias, el proceso de elaboración de alimentos, las medidas básicas de seguridad e higiene en el uso de instalaciones y en el manejo integrado de plagas; considerando los conceptos básicos de los Puntos Críticos de Control y Análisis de Peligros (HACCP) y, los estándares de buenas prácticas de manufactura que se utilizan en plantas agroindustriales. Esta capacitación se apoyará en el uso de manuales y materiales informáticos.

El criterio de diseño de la planta didáctica se basa en la enseñanza orientada a la capacitación técnica con las tecnologías más pertinentes existentes en el mercado, para poder desarrollar competencias en los participantes para la elaboración conceptual y práctica de soluciones, a partir de los hechos educativos para los problemas de **índole laboral y de emprendimiento**. Esto se logra allegando a los participantes con los procesos productivos reales. Reemplazando los equipos que realizan procesos aislados, y que no corresponden con la realidad productiva, por equipos de alta tecnología, que cumplan con normas internacionales de calidad y seguridad, integrados en líneas de baja escala.

- Pedagógicamente, los ambientes de formación estarán concebidos como un espacio de aprendizaje, donde los equipos agroindustriales cumplan propósitos educativos.
- En la metodología de formación se podrá lograr la objetividad en el saber hacer y consecuentemente la posibilidad de adquirir competencias técnicas demandadas actualmente.
- El proponente tendrá en cuenta la presentación que las actividades de formación sean desarrolladas en base a los procesos del medio productivo
- De igual forma las actividades deberán desarrollar competencias técnicas y a su vez competencias de emprendimiento en los participantes.

## **DOCUMENTACION TÉCNICA**

Se entregarán manuales de operación, y funcionamiento a la institución, material de apoyo (catálogos, instructivos, archivos electrónicos, utilerías de ajuste y calibración) todo deberá estar en idioma español.

## **MONTAJE**

Instalación en sitio. Se proveerá todo el personal calificado para el montaje e instalación en el sitio indicado por la institución.

## **CAPACITACIÓN**

Se facilitará el personal calificado que se encargará de la capacitación de los facilitadores de la escuela beneficiada en el uso, operación, aplicación y mantenimiento general de todos los componentes.

Se entregará un plan de entrenamiento que incluya los conceptos operativos, funcionales y de capacitación de los participantes, el plan será validado por el instituto.

# PROPIEDADES TÉCNICAS

**FRUTAS Y VERDURAS**

**SISTEMA DE RECEPCIÓN**

BASCULA ELECTRÓNICA DIGITAL 100 KG	1
LAVADORA POR INMERSIÓN	1
LAVADORA DE CEPILLOS	1
MESA DE SELECCIÓN	1
MESA DE ESCURRIMIENTO	1

#### SISTEMA PARA OBTENER PULPAS Y JUGOS

EXPRIMIDOR DE CÍTRICOS	1
DESPULPADORA DE FRUTAS	1
LICUADORA INDUSTRIAL VOLCABLE	1

#### SISTEMA PARA PROCESAR MERMELDAS, PASTAS Y JUGOS

MODULO POLIVALENTE DE PRODUCTOS CONCENTRADOS O EVAPORADOS	1
---	---

#### MENAJE

OLLA INDUSTRIAL ACERO INOXIDABLE 50 L	2
TABLA DE CORTE DE 15X20"	2
CUCHILLO DE CHEF EN ACERO INOX	2
BOWL DE ACERO INOX 5 LTS DE 31CM	2
BATIDOR GLOBO 18"	2
CUCHILLO MONDADOR	2
CUCHARA DE SERVICIO 40 CMS	2
CUCHARON DE SERVIR DE 10 CMS	2
VOLTEADRO FLEXIBLE DE 35 CMS	2
ESPUMADERA DE 14 CMS	2
CUCHILLO SIERRA	2
ESPATULA DE SILICON	2
COLADOR MALLA FINA 20 CMS	2
COLADOR MALLA FINA 26 CMS	2
PINZAS 24 CMS	2

#### SISTEMA DE EMPAQUE Y CONSERVACIÓN

ETIQUETADORA SEMIAUTOMÁTICA	1
ENGARGOLADORA DE LATAS	1
REFRIGERADOR CONGELADOR	1
EMPACADORA AL VACIO ATMOSFERA MODIFICADA	1
SELLADORA DE PEDAL	1

#### EQUIPOS COMPLEMENTARIOS

LAVAMANOS DE PEDAL	1
MESA TRIPLE TARJA	1
ANAQUEL TIPO MARIMBA PARA OLLAS	2
FOGON	1

MESA DE SERVICIO	3
MESA EN ISLA PARA PICAR CON TAJO SOBRE RUEDAS	1
KIT DE CUHILLOS	2

**EQUIPOS PARA CONTROL DE CALIDAD**

REFRACTOMETRO 0 - 53	1
REFRACTOMETRO 0 - 93	1
COLORIMETRO	1
TEXTUROMETRO	1
BASCULA PROPORCIONADORA	1
POTENCIOMETRO	1
SALINOMETRO 0 - 100	1
TERMÓMETRO PARA ALIMENTOS	3

**SISTEMA DE DESHIDRATACIÓN DE FRUVER**

PROCESADOR DE VEGETALES	1
DESHIDRATADOR A GAS	1
TANQUE ESTABILIZADOR	1

**BÁSCULA ELECTRÓNICA DE RECIBO****Cantidad: 1****Báscula de 100 kg**

Controlar las entradas y salidas es la clave para un negocio exitoso. La báscula de recibo cuenta con prácticas funciones y características que lo ayudarán a lograr un control total en su negocio.

Por su resistente construcción en Acero que soporta el uso RUDO de la Industria y Comercio, diseño ligero, compacto y pantalla iluminada que facilita la lectura.

Durable y resistente: Cuenta con una resistente construcción en Acero que resiste las necesidades de trabajo de la Industria y Comercio.

Portátil: Llévela a donde desee, duración de 8 horas de operación continua sin necesidad de corriente eléctrica.

**Especificaciones Técnicas**

Capacidades: 100 kg.

División Mínima: 20g / 0,05lb

Batería Recargable: 20 horas de uso continuo

Pantalla Iluminada

Conector Serial: RS-232

Cable de alimentación

**LAVADORA POR INMERSION MINI**

Cantidad: 1



El equipo deberá estar conformado por una estructura en acero inoxidable formando un tanque de una capacidad aproximada de 100 kg, al cual se le ha instalado una banda sanitaria a modo de elevador, para retirar el producto del tanque y alimentar la siguiente maquina. Esta máquina se utilizará para eliminar residuos, impurezas y suciedades de la fruta por medio de un lavado sumergido en agua y agitación de agua a través de aire.

Se ha provisto de una compuerta lateral para facilitar la revisión y la limpieza interior del equipo.

Capacidad	: 100 kg Fruta entera
Potencia del Motorreductor	: 0.5 H.P.
Potencia del soplador	: 0.5 H.P.
Sistema de lavado	: Por burbujas
Ancho útil	: 400 mm
Altura del tanque	: 1000 mm
Altura total	: 1500 mm
Altura de descarga	: 1100 mm
Largo total	: 1500 mm
Material	: Acero inoxidable AISI 304 calibre 16
Soldadura	: Tipo TIG
Peso	: 110 kg Aprox.

## LAVADORA DE CEPILLOS MINI

Cantidad: 1



La lavadora estará compuesta por una estructura en acero inoxidable, un tendido de 12 cepillos que permiten la limpieza de una alta variedad de frutos, sus cerdas son suaves y no maltratan el producto. Incluye el motor y las bombas de recirculación.

Este equipo se utilizará para lavar frutas como naranja, limón, maracuyá, curuba, lulo, guanábana, papaya, etc. También se pueden lavar verduras como tomates, pepinos, papas y no se debe utilizar para verduras que tenga hojas. Durante la limpieza, las frutas y verdura giran continuamente en todas las direcciones, la fruta se cepilla y se rocía simultáneamente.

El efecto limpiador es bueno, para evitar con eficacia residuos de pesticida.

Potencia	: 0.5 H.P.
Cantidad de bombas	: 1
Potencia de la bomba	: 0.5 H.P.
Cantidad de cepillos	: 12
Boquillas de aspersión	: Plásticas
Tubería de recirculación	: de 1" inoxidable
Diámetro de los cepillos	: 80 mm
Longitud de los cepillos	: 380mm
Material de los cepillos	: Nylon
Tanque de recirculación	: 300 litros
Longitud total	: 1300 mm
Ancho total	: 700 mm
Ancho útil	: 400 mm
Material	: Acero Inox. AISI 304 calibre 14 y 18
Soldadura	: Tipo TIG
Peso	: 120 kg Aprox.

## MESA DE SELECCIÓN

Cantidad: 1



Mesa de selección mide 2000 x 1000 x 900 fabricada la cubierta tipo marino con lambrin perimetral de 50 mn en acero inoxidable cal. 16 incluye vano tipo drenaje con llave de cierre monta sobre estructura de tubo cuadrado en acero inoxidable con llantas tipo pesado giratorias dos con freno.

## MESA DE ESCURRIMIENTO

Cantidad: 1



Mesa de acero inox para el escurrido del producto de acero inox Aisi 304 con fondo de chapa inoxidable perforada y colector de las gota con válvula de mariposa.  
Dimensiones indicativa mm 900x1900 mm

## SISTEMA PARA OBTENCIÓN DE PULPAS Y JUGOS

**EXPRIMIDOR DE CÍTRICO****Cantidad: 1**

Frutas por minuto: 22 naranjas / min.

Capacidad alimentador: 10 Kg

Control digital

Litros Minuto Aproximada: 2 Lt

Diámetro fruta: Hasta 81 mm

Dimensiones: 85 x 47 x 55 cm

Peso Neto: 54 Kg

Consumo: 0,3 kw

Voltaje: 115V/60Hz

Protección Antihumedad: IPX4

2 Años contra defectos de Fabricación

Contra Bloqueo de Motor.

Incluirá un sistema de extracción para jugo de limones

**DESPULPADORA****Cantidad: 1**

La maquina tiene una capacidad de hasta 200 kg/hora de fruta o verduras ya sea mango, fresa, guanábana, durazno, guayaba, tomate, tamarindo, maracuya, fresa, zarzamora, y piña.

Construida en acero inoxidable 304 estructura completamente enacero inoxidable.

La maquina la puede trabajar 10, 12 o 24 horas continuas, ya que el motor es Siemens es cerrado y es para trabajo continuo.

La maquina tiene un helicoide interior que obliga a entrar la fruta hacia la sección de la criba por lo que es el primer golpe de la fruta con la maquina, luego la fruta al pasar a la criba y comienza el trabajo propio de la maquina, quiere decir que en el caso del mango y muchas otras frutas prácticamente el despulpado se hace en la primera sección de la maquina, y después sigue el trayecto hasta la descarga del hueso y la cáscara.

**LICUADORA INDUSTRIAL**

**Cantidad: 1**



Vaso de alta resistencia fabricado con acero inoxidable grado alimenticio T-304  
Juego triple de cuchillas de acero templado para un mejor licuado del producto.  
Rompeolas troqueladas para crear un mejor licuado de producto.  
Juego mecánico con reten para un mejor sellado, evitando el escurrimiento al motor.  
Práctico sistema de volteo para evitar cargar el vaso al vaciar el producto.  
Palanca de volteo en acero cromada.  
Base o columpio fabricado en acero inoxidable.  
Motor de 1.5 HP.

**CAPACIDAD PESO MOTOR: 17 lt 39 kg 1½ H.P.**

### **SISTEMA PARA PROCESAR MERMELADAS, PASTAS Y JUGOS**

#### **MODULO POLIVALENTE DE PRODUCTOS CONCENTRADOS O EVAPORADOS**

**Cantidad: 1**

El buen procesamiento de los alimentos asegurará que cada entidad y el país puedan garantizar la soberanía alimentaria sustentable, garantizando un desarrollo económico al interior de su estructura y al exterior de la misma, sin embargo para que esto sea posible es necesaria la aplicación de tecnología a los procesos de producción y transformación, mediante este planteamiento presentamos un equipo que es completamente autónomo y no solo actúa como una unidad de producción fija sino como una unidad móvil capaz de procesar de 50 kg de pulpas o jaleas por hora.

El equipo está comandado por un PLC industrial.



El equipo esta diseñado para hacer cocción de la pulpa de fruta con azúcar en una marmita al vacío o en atmósfera, además que puede dosificar el producto terminado mediante un dosificador de pistón, una vez que el producto ha sido dosificado en el mismo equipo se pueden pasteurizar los envases en su tanque de escaldado y pasteurización y enfriar los frascos, todo esto es un solo equipo o un solo módulo.

La unidad central de proceso polivalente es un equipo polifuncional diseñado para la preparación de mermeladas y otros productos alimenticios a partir de pulpa de fruta y verdura.

La unidad es un equipo compacto integrado como un solo mueble que se compone por tres secciones distintas:

- I. La primera es la sección por la cocción del producto, esta formada de una marmita que puede tratar de 50 a 60 kg de producto por ciclo. El calentamiento, la cocción y la concentración se hacen en vacío a una temperatura de 60°C, o a presión atmosférica a 100°C. La marmita tiene una doble camisa donde fluye vapor a 3 bares en cantidad controlada por el PLC. El vapor necesario para la marmita y la unidad de pasteurización se produce en una caldera eléctrica que forma parte del módulo y está interconectada con la marmita al vacío y la tina de cocción y escalde.

- II. La segunda sección es una unidad de dosificación que saca el producto directamente de la marmita y lo dosifica en caliente por medio de un pistón. El pistón dosifica con volúmenes de hasta 50 g o 1 kg en caliente o a temperatura de proceso. El cabezal de la dosificación permite intercambiar diferentes tipos de boquillas para la salida por productos líquido o productos viscosos con o sin trozos.
- III. La tercera sección es una tina de doble propósito: escaldado y pasteurización de los frascos llenados y cerrados, la tina tiene un volumen total de doscientos cuarenta litros y el agua se calienta por medio de una serpentina donde fluye vapor en cantidad controlada por el PLC, el operador puede poner los frascos en una canasta de acero inox Aisi 304 perforada y por medio de una pequeña grúa (opcional) pondrá colocar los frasco en la tina de pasteurización, el producto se calienta hasta la temperatura prevista en el panel de control comandado por el PLC y se mantiene por un tiempo definido en la pantalla táctil la receta, al final de este tiempo se enfria hasta llegar a la temperatura prevista en el PLC, el equipo trabaja con las tres secciones a la vez.

La unidad tiene un tablero eléctrico construido en acero inoxidables con PLC y video touch screen donde se pueden programar los parámetros productivos al igual que en un proceso industrial:

Temperatura de cocción o concentración  
Tiempo de cocción o concentración  
Temperatura y tiempo de pasteurización de los frascos  
Temperatura y tiempo de enfriamiento de los frascos

Todos estos parámetros trabajan en conjunto o de manera individual, también el equipo puede hacer una operación industrial mediante el PLC, en donde se programa el proceso productivo con las variables del proceso y se guardan las recetas, teniendo la posibilidad de guardar más recetas. La unidad central de proceso polivalente es una estructura de acero inox con ruedas, por lo que se puede transportar con mucha facilidad de un lugar a otro de producción o llevar la maquina en el sitio de producción de los vegetales o frutos, dando presencia institucional y apoyo a pequeños productores, pasando de un Taller escolar a un Taller móvil gracias a su completa autonomía.

El equipo autónomo cumple con las siguientes especificaciones:

Potencia Eléctrica Total: 32kW

Consumo de agua: 200 L para enfriar los frascos

Aire comprimido: 30 NL

Dimensiones indicativas en mm: 2700 x 1150 x 1600.

Altura del plano de trabajo: 1000 mm

Especificaciones del panel de control:

El panel de control es de tipo “touch screen” por lo que los comandos se inician tocando las imágenes con el dedo o con un correspondiente dispositivo a forma de pluma en goma para el touch screen, pulsando la tecla menú se pasa a la página principal del panel, en este menú utilizando las teclas es posible acceder a las páginas donde se establecen los parámetros de trabajo, día, hora, lenguaje, contraseña de acceso, etc.

El equipo cuenta con un sistema de gestión de recetas “Memorizar” en el que se podrán modificar y seleccionar las recetas en función del producto que se desee elaborar. Cada una de las recetas cuenta con un password que solo el operario podrá conocer de esta manera se aseguran de guardar y modificar las recetas por personal responsable y calificado.

Tiene una página de configuración de la temperatura de pasterización el la cual se pueden configurar y visualizar la temperatura de pasterización del producto (durante el ciclo de pasterización), los valores de cocción estan configurados en la receta además tiene una sección para el control del generador de vapor mediante los siguientes sensores:

Sensor de mínimo nivel puesto en el tanque del generador

Sensor de presión, colocado en el tanque del generador

Sensor de máxima temperatura colocado en el tanque del generador

Sensor de mínimo nivel colocado en el tanque de recogida de agua/ recuperación de condensación

Cada sensor esta indicado mediante un Led en la pantalla, el cual indica su estado y el estado de los actuadores, el generador de vapor trabaja en modo totalmente automático poniendo siempre a servicio de los diferentes ciclos de cocción y pasterización y la presión necesaria para cumplir los mismos ciclos.

Tienen una sección de ciclo automático de cocción en la cual es posible iniciar el ciclo de tratamiento y controlar en cada momento, la temperatura efectiva del producto y el rendimiento del ciclo, así como visualizar la receta enviada anteriormente, tiene una sección destinada a alarma y leyenda de la alarma en la cual se visualizan (junto con una breve descripción) las alarmas que se activan durante el funcionamiento de la máquina.

El equipo incluye una grúa para la canastilla y un compresor de 150 L.

Incluye manual en español

**MENAJE**

**Cantidad: 2**

- 2 OLLA INDUSTRIAL ACERO INOXIDABLE 50 L
- 2 TABLA DE CORTE DE 15X20"
- 2 CUCHILLO DE CHEF EN ACERO INOX
- 2 BOWL DE ACERO INOX 5 LTS DE 31CM
- 2 BATIDOR GLOBO 18"
- 2 CUCHILLO MONDADOR
- 2 CUCHARA DE SERVICIO 40 CM
- 2 CUCHARON DE SERVIR DE 10 CM
- 2 VOLTEADRO FLEXIBLE DE 35 CM
- 2 ESPUMADERA DE 14 CMS
- 2 CUCHILLO SIERRA
- 2 ESPATULA DE SILICON
- 2 COLADOR MALLA FINA 20 CM
- 2 COLADOR MALLA FINA 26 CM
- 2 PINZAS 24 CMS

## SISTEMA DE EMPAQUE Y CONSERVACIÓN

### ENGARGOLADORA DE LATAS

Cantidad: 1



Es una Máquina que hace doble cerrado de latas, se explica, documenta y demuestra el mecanismo del doble cerrado mediante imágenes, tiene una capacidad de engargolado de cincuenta milímetros hasta ciento seis milímetros y maneja un alto máximo de lata de hasta ciento setenta milímetros, la máquina hacer el cerrado de hasta quince latas por minuto la máquina incluye un kit de herramiental para hacer el trabajo sobre un solo tipo de lata que deberá ser especificado en la oferta, el equipo incluye las siguientes herramientas, una llave de cinco octavos abierta, una llave carraca de un cuarto, un engrasador, una llave allen de tres dieciseisavos, un desarmador de cabeza plana de doscientos milímetros de largo y punta de tres dieciseisavos, una llave perica de once dieciseisavos, una llave Chuck, cuenta de manera obligatoria con dos calibradores de hilo construidos en acero para poder calibrar y ajustar la máquina cuando sea necesario, los calibradores se emplea para ajustar la placa de labio y la junta ranurada para hacer el enrollado, el equipo tiene un motor reductor y freno eléctrico de cero punto sesenta y cinco hp, el embrague es controlado de manera eléctrica mediante un sistema de elevación de palanca, el equipo es de banco y se conecta a ciento diez volts corriente alterna y sesenta Hz.

El equipo cuenta con un sistema de paro de emergencia mediante un pulsador de hongo rojo localizado en la parte derecha de la base del equipo, y debajo de este pulsador se localiza un filamento de metal de bajo punto de fusión para soportar un carga máxima de mil trescientos veinte watts, la base del equipo cuenta con pestañas para su fijación a suelo, la estructura de soporte esta fabricada en acero inoxidable.

**REFRIGERADOR CONGELADOR****Cantidad: 1**

Es la solución integral que posee dos secciones independientes; puerta sólida para el congelador y para el área de refrigeración y evita constantes aperturas de puerta. Gracias a sus dos potentes compresores independientes y a los dos displays digitales la temperatura es constantemente monitoreada para cubrir las necesidades de higiene, seguridad y economía.

**CARACTERISTICAS**

- 2 secciones independientes, refrigerador y congelador.
- 15 pies cúbicos de capacidad por sección.
- Compresor de 1/2 H.p. para el congelador.
- Compresor de 1/4 H.p. para el refrigerador.
- Un condensador libre de mantenimiento por sección.
- Protector de voltaje.
- 2 controles digitales independientes de temperatura.
- Deshielo automático.
- Peso 195 kgs.

**ESPECIFICACIONES TECNICAS**Capacidad: 30 pies<sup>3</sup>

Puertas: 2

Bandejas: 3 por sección

Compresor: 1/2

Carga: 120 volts

**EMPACADORA AL VACÍO CON ATMOSFERA MODIFICADA****CANTIDAD: 1**

Características:



Construcción robusta en acero inoxidable 304  
Cubierta transparente  
Alimentación monofásica  
Mecanismo de sostenimiento de la cubierta  
Equipada con una bomba de vacío de 21 m<sup>3</sup>/h para un rápido ciclo de trabajo  
Sistema de dosificación de gas para modificar atmósfera con un sistema programable de tiempo de inyección.

Panel de control digital con capacidad de 20 programas, advertencia del motor e indicación de cambio de aceite, placas para empacado de diferentes pesos.

**MÁQUINA CODIFICADORA Y SELLADORA DE BOLSAS DE****PEDAL****CANTIDAD: 1**

Máquina diseñada para trabajar y consumir energía solo cuando sella, con control de tiempo para sellado de bolsas de diversos calibres, línea de sellado de 60 cm con un ancho de 3-5 mm. El fechador incluye 3 líneas de letras y 45 caracteres. 800 Watts de potencia.



## ETIQUETADORA SEMIAUTOMATICA

CANTIDAD: 1

Suministro de un equipo para etiquetar envase redondo con etiquetas autoadheribles, con una velocidad promedio de 20 piezas por minuto (según habilidad del operador) fabricada en aluminio, plásticos de ingeniería y acero inoxidable en todos sus componentes.

### CARACTERISTICAS

Un sensor de etiqueta opaca, con ajuste de carrera

Disco porta etiquetas

Disco embobinador

Dosificador automático de etiqueta

Planchador de envase

Unidad motriz de 1/8 h.p.

Botones de control de velocidad

Soporte de envase con ajuste de altura y envase



La etiquetadora también puede trabajar con etiqueta transparente.

## EQUIPOS COMPLEMENTARIOS

### LAVAMANOS DE PEDAL

Cantidad: 1



Lavamanos a muro con sistema higiénico, con faldón perimetral en acero inoxidable cal 16, incluye llave mezcladora y contra de canasta con sistema de pedal tipo higiénico.

Medidas de 450\*450\*700 mm.

### MESA TRIPLE TARJA

Cantidad: 1



Mesa triple tarja a muro mide 1930 x 700 x 900 fabricada la cubierta tipo charola profunda con tarjas de 450 x 450 x 250 en acero inox. cal. 18 monta sobre estructura tubular en acero inoxidable de 1 ½" y 1 1/4" de diámetro con regatones niveladores en aluminio.

Manguera de prelavado a muro o piso, con llave mezcladora, incluye regadera y accesorios.



**ANAQUEL TIPO MARIMBA PARA OLLAS****Cantidad: 2**

Anaquel tipo marimba para ollas mide 850 x 450 x 1803 con 4 entrepaños con lengüetas tipo marimba fabricado en acero inox. Cal. 18, travesaños en cal. 20 y postes cal. 16. Incluye tornillos niveladores en acero.

**MESA DE SERVICIO****Cantidad: 3**

Mesa de trabajo a muro o isla mide 2000 x 700 x 900 fabricada la cubierta lisa con lambrin posterior, en acero inoxidable cal. 16 entrepaño en el mismo material cal. 18 monta sobre estructura de tubular de 1 1/2" y 1 1 / 4" de diámetro con regatones para nivelar.

**MESA EN ISLA PARA PICAR CON TAJO SOBRE RUEDAS****Cantidad: 1**

Mesa en isla o a muro para picar con tajo mide 2000 x 1000 x 900 fabricada la cubierta perimetral en acero inoxidable cal. 16, con tajo de ultralon de alta densidad de 3/4" de grosor, entrepaño en el mismo material cal. 18. Monta sobre estructura de tubular en acero inoxidable de 1 1/2". Y 1 1 / 4" de diámetro con llantas tipo pesado giratorias dos con freno.

## KIT DE CUCHILLOS

Cantidad: 2



Fabricados en acero inoxidable con mango en plástico sanitario.

- 2 Cuchillo curvo de 6"
- 2 Cuchillo recto de 6"
- 2 Cuchillo recto de 6" flexible
- 2 Cuchillo filetero de 8"
- 2 Cuchillo de chef de 10"
- 2 Cuchillo cimitarra de 12"
- 2 Cuchillo para fino
- 2 Chuchillo para corte fino 6"
- 2 Hacha 6"

## EQUIPOS PARA CONTROL DE CALIDAD



### KIT DE REFRACTÓMETROS

Cantidad: 1



Rango de Medida

Brix 0.0 a 53%

Brix 0.0 a 93%

Temperatura 9.0 a 99.9 °C

Resolución Brix 0.1%

Temperatura 0.1°C

Precisión Brix

±0.2% hasta ±0.1%

Temperatura de muestra con ATC 10° a 100°

Compensación automática de temperatura)

Ambiente de trabajo 10° a 40°C

Vida de la batería Aprox. 11,000 mediciones

Índice de Protección Internacional IP-65, resiste polvo y chorro de agua directo sin dañarse

Dimensiones 55mm x 31mm x 109mm

Para uso en interiores y exteriores

Mediciones en huertas, campos de cultivo de frutas y vegetales

Medición de bebidas (jugos de fruta, café, etc.)

Jugo Concentrado

Medición en Alimentos Salsa de soya, varias salsas, etc.

Condimentos, sopas

Jarabes, dulces, golosinas

Alimentos en conservas, mermeladas, etc

Leche condensada, etc.

Revisión de frutas y vegetales en mercados y supermercados

En restaurantes y tiendas de autoservicio

En universidades y escuelas preparatorias como material didáctico

Medición en muestras calientes hasta 100 °C, requiere varias medidas para estabilizarse.

## COLORIMETRO

**Cantidad: 1**

Programado para sustancias sólidas y polvos, se prevé ajuste según la necesidad del cliente.



Sistema de visión: d/0 (ángulo difuso ) de visión del área de iluminación /0 (componente specular incluido)

Detector: Células De Foto Del Silicón

REFLEXIÓN: Y:0.01 a 160,00%

Fuente de luz: Lámpara de xenón pulsada

Tiempo de medida: 1 segundo

Mínimo, medida, intervalo: 3 segundos

Funcionamiento: Aproximadamente. 800 medidas

Gama de temperaturas del almacenaje: 8/11 50/53

Capacidad de repetición: Dentro de E\* desviación de estándar ab 0.07 (cuando la placa blanca de la calibración se mide 30 veces en los intervalos de 10 segundos)

Acuerdo Del Inter-Instrumento E\*ab:within 0,6 E\*ab:within 0,8

Promedio de 12 colores.

Observador: 2 grados emparejan de cerca a observadores estándares del CIE 1931 ( x 2 , y z )

Iluminador \* 1 C, D65

Exhibición \* 1 Valores del chroma, valores de la diferencia del color, exhibición de PASS/WARN/FAIL

Tolerancia

Juicio \* 1 Tolerancia de la diferencia del color (tolerancia de la caja y tolerancia elíptica)

Espacio de color/ Colorimétrico

datos XYZ, Yxy, L\*a\*b \*, Hunter LAB, L\*C\*h, iluminador de Munsell(only C) CMC (l:c), CIE 1994, Lab99, LCh99, CIE2000, CIE WI.Tw (solamente iluminador D 65 ) WI ASTM E313 (solamente iluminador C), YI ASTM D1925 (solamente iluminador C), YI ASTM E313 (solamente índice del usuario del iluminador C) (hasta seises se pueden colocar de la computadora)

Idiomas Llaves De Funcionamiento: Inglés

Lcd: Español , Japonés

Almacenable modems: 1000

Colores de la blanco de la diferencia del color: 100

Calibración: canales \* 1 20 canales (ch00: calibración blanca, ch01 a ch19: calibración del usuario)

Exhibición Punto-matriz LCD con la luz trasera: 15 carbones x 9 líneas + 1 línea para la exhibición del icono)

Interfaz Rs-232c obediente (para los datos processor/PC)

Velocidad: 4800, 9600, 19200 (los BPS) fijó en 9600 BPS cuando estaba enviado de fábrica

Energía

Fuente Tamaño de 4 AAA alcalino o baterías Ni-Mh,

Adaptador de la CA (Ac-a17) AC120V~50-60Hz 0.Â (para N.America Japón) AC230V~50-60Hz 0.Â (para por todo el mundo excepto Norteamérica)

Tamaño 102 (w) x 217 (h) x 63 (d) milímetros 102(W) x 244(H) x 63(D)m m

Peso Aprox. 550g Aprox. 570g

(baterías incluyendo del tamaño ÂAA y no incluyendo el cable de Rs-232c)

Ambiente De Funcionamiento Temperatura: 0 a 40C, humedad relativa: el 85% o menos sin la condensación, categoría de la instalación: Contaminación degree:2 de II,

Ambiente Del Almacenaje Temperature:-20 a 40C, humedad relativa: el 85% o menos sin la condensación

Otro Función CON./DESC. ligera trasera del LCD (cuando ENCENDIDO, la luz trasera permanece ENCENDIDO por 30 segundos después de la operación pasada de la llave o de la medida) .

## TEXTUROMETRO

Cantidad: 1



Un analizador de textura que tener una celda de carga de 1000g con una resolución de 0.10g, exactitud de carga de 0.1% en el total de la escala, rango de posición 0-100mm con incrementos de 0.1mm, exactitud de posición +/-0.02mm, resolución 0.1mm, rango de velocidad de 0.01 a 0.1mm/s, 0.1 a 10mm/s, exactitud de velocidad mejor que +/-0.1%, modos de prueba: normal, en espera y en ciclos, bloom, tpa, prueba de tensión, carga estática (chequeo de calibración carga estática, únicamente con software para industria de alimentos) adquisición de datos 20 pruebas por segundo, en la pantalla despliega carga positiva final y pico, opera a 115 volts 60 hz. Incluye manual de operación, incluye una celda kramer de corte tipo navajas paralelas y prueba de extrusión, ideal para frutas y verduras pequeñas tales como: uvas, higos, maiz, tomates y frijol, deberá incluir un probador de soporte circular, el cual ofrece apoyo para muestras redondas y retiene cualquier fluido potencial extraído de la prueba, es posible realizar la prueba magness-taylor para determinaciones de dureza en frutas y vegetales frescos.

## BASCULA PROPORCIONADORA

Cantidad: 1



Una báscula electrónica proporcionadora construida de acero inoxidable, soporta temperaturas extremas y que su uso por tiempos muy prolongados, además mejorará la higiene y la facilidad de su sanitización, tiene una batería recargable que le permite flexibilidad y adaptación en cualquier sitio que sea colocada, la batería tiene una duración mínima de cien horas en uso continuo.

La báscula tiene una capacidad de cinco kilogramos y es capaz de pesar desde un gramo por lo que la precisión de su pesaje es preciso y exacto comparado con otras básculas, la máquina esta programada para pesar en libras, kilogramos, onzas, ya que esto permitirá realizar el pesaje para distintas recetas y formulas industriales, para facilitar la operación de la máquina cuenta con un sistema de pesaje cero continuo, esto hace más fácil completar la tarea de un recetario ya que será posible hacer un análisis del pesaje total haciendo la suma parcial de las medidas integrantes; mediante la programación interna del sistema de control es posible fijar pesos determinados para realizar mediciones par rápidas.

Al programarse un valor determinado la máquina lanza una alarma cuando detecte que el peso fijado se ha alcanzado, la máquina tienen una conexión a pc mediante una conexión serial RS-232 para que se pueda conectar al ordenador y de esta manera deberá ser posible llevar un control mediante el registro correcto de cada uno de los valores medidos, la máquina hace pesajes máximos de cinco kilogramos, diez libras ó diecisésis onzas, la división mínima para cada unidad deberá de ser de un gramo, punto cero cero dos libras y punto cero cinco onzas, el equipo se conecta a la red monofásica de ciento diez.

## POTENCIÓMETRO

CANTIDAD: 1



Medidor de Sobremesa de pH/mV/°C con Microprocesador.

Es un medidor de pH y temperatura de sobremesa con microprocesador, puede también ser usado para concentración iónica (ISE) y Potencial de Oxidación-Reducción (ORP) en el rango mV. Es compensado por los efectos de la temperatura manualmente, o automáticamente con la sonda de temperatura.

El instrumento está equipado con un amplio LCD de fácil lectura, que muestra el pH (o mV) y la temperatura simultáneamente, junto con símbolos gráficos.

Indicaciones claras en el LCD guían paso a paso en el proceso de calibración. Un indicador de estabilidad hace que el procedimiento de calibración sea un procedimiento libre de errores.

RANGO: -2,00 a 16,00 pH, ±399,9 mV, ±2000 mV, -9,9 a 120,0 °C

RESOLUCION: 0,01 pH, 0,1 mV, 0,1 °C  
PRECISION: @ 20°C / 68°F, ±0,01 pH, ±0,2 mV , ±1 mV, ±0,5 °C (0,0 – 100,0 °C), ±1 °C  
Calibración de pH  
Calibración a 1 ó 2 puntos, Compensación de Temperatura Manual o Automática de: – 9,9 a 120,0 °C (14,2 a 248,0 °F)  
Electrodo de pH incluido, Sonda de Temperatura, Impedancia de Entrada 1012 ohmios  
Alimentación Transformador a 12 VCC  
Dimensiones 240x182x74 mm  
kit con porta-electrodos  
Condiciones de Trabajo: 0 a 50 °C (32 a 122 °F) máx. 95% HR sin condensación  
Garantía 2 años

## SALINÓMETRO

Cantidad: 1



donde haya una concentración salina desconocida.

Refractómetro portátil para medir salinidad  
Ampliamente usado para medir la concentración expresada en % de salinidad el rango se aplica en agua salada, bebidas, gaseosas, y muchas clases de bebidas y líquidos

Refractómetro portátil de mano.

Rango de medición: 0 a 100% salinidad

Dimensiones: 17, 2x2,9 cm

Accesorios: estuche, pipeta succión.

**TERMÓMETRO PARA ALIMENTOS****CANTIDAD: 3**

Termómetros para alimentos inalámbrico, tienen un rango de capacidad de 0 a 235° C, tiene un cronómetro integrado de 39 h, la medición es de tipo ambiental y por contacto, cuenta con las siguientes unidades de medición °C / °F, Hrs , Min , Seg, es de lectura digital, el equipo controla temperaturas de hasta

200 ftde distancia, señala con alerta de temperatura y el tiempo de luz, sonido y vibración, display LCD con retro iluminación, posición con magneto/clip, la unidad es un control remoto con cordón, magneto o clip, sonda de 1.5",

Incluye un software para el manejo de alimentos este módulo permite la enseñanza de prácticas en manejo de alimentos, se basa en las recomendaciones y normas en el manejo de alimentos, el software permite hacer tareas en el aula de clase, prácticas sobre seguridad e higiene, examen de diagnóstico, exámenes de prácticas desarrolladas, esta herramienta es presentada de tal forma que es posible organizar un curso de diez diferentes temas relacionados con la seguridad en el manejo de alimentos, el software incluye un manual teórico práctico con ejercicios resueltos para el facilitador, estos manuales cumplen con las siguientes características, redacción sencilla que facilite la comprensión de su contenido, glosario de términos de cada tema por capítulo, resumen en cada tema para el repaso de conceptos relevantes, iconos gráficos organizados en la parte superior asociados con los temas más importantes del capítulo, pistas visuales en colores llamativos que permiten identificar rápidamente situaciones correctas e incorrectas en una práctica durante el proceso de elaboración de alimentos, fotografías que permiten objetivizar y/o enfatizar las actividades desarrolladas, gráficos a detalle que facilitan la comprensión de temas prácticos, sección de aplicación de conocimientos en situaciones reales que permiten reforzar los aprendizajes adquiridos, deberá tener una sección de observaciones que permite al instructor identificar y transmitir al participante la relación de los conceptos con su entorno, tiene una sección de autoevaluación y una sección para escribir notas de clase, el software tiene un explicación amplia y practica en HACCP.

## SISTEMA DE DESHIDRATACIÓN DE FRUTAS Y VERDURAS

### **PROCESADOR DE VEGETALES**

**Cantidad: 1**



Cortadora de Fruta y verduras

Corta, en forma de rodajas o cubitos, frutos de diversos tamaños diámetro máximo 80 mm

Capacidad de procesamiento: 50 kg/h.

Consistirá en una cortadora construida en acero inoxidable. Con una velocidad de corte

Se hallará equipada con cuchillas, en acero inoxidable, aptas para cortar en rodajas de 10 mm y en cubitos de 10x10 mm

Botón de arranque y paro, conforme con las normas internacionales, que incluirá los pulsadores de marcha y

parada de la máquina.

Energía eléctrica: 0,5 KW

### **TANQUE ESTABILIZADOR**

**Cantidad: 1**

Este equipo está compuesto por un cuerpo en acero inoxidable AISI 304, cuenta con una canastilla que posee orificios de 10mm que permite la filtración del agua.

Se utiliza para el lavado de las frutas o para el tratamiento químico de las mismas.

### **ESPECIFICACIONES TECNICAS:**

Capacidad: 100 Lts

Altura: 350 mm

Ancho: 400 mm

Largo: 800 mm

Canastilla: Lámina Inox. Calibre 14 con perforaciones de 5mm

Material: Acero Inox AISI 304 calibre 14

Soldadura: Tipo TIG

Peso: 40 kg Aprox.

**DESHIDRATADOR****Cantidad: 1**

Este equipo está fabricado en acero inoxidable AISI 304, cuenta con 10 bandejas en material según normas internacionales, entrepaños entre 10 a 15cm c/u, controles de temperatura, velocidad de aire para control de procesos, sistema de calentamiento a gas, sistema de extracción de aire caliente.

Este equipo es poli funcional para el uso de materias primas (frutas y verduras), extrae la humedad mediante corrientes de aire caliente controladas, dirigidas y sostenidas a diversas temperaturas dependiendo del tipo del producto. Su funcionamiento se basa en la generación de calor en la parte inferior que hace penetrar por los agujeros de las bandejas que contienen el producto.

**ESPECIFICACIONES TECNICAS:****Capacidad: 10 bandejas de 0.40m x 0.50m****Alto: 1.40 m****Ancho: 0.75 m****Fondo: 0.65 m****Calentamiento: A gas****Puerta: Marco en acero Inox con Vidrio panorámico****Capacidad del motor: 1/2 H.p.****Velocidad: 1800 RPM****Sistema eléctrico: Control digital de temperatura con encendido Electrónico****Material: Acero Inox AISI 304 calibre 16****Soldadura: Tipo TIG****Incluye, instalación, capacitación y puesta en marcha.****La instalación del MODULO POLIVALENTE DE PRODUCTOS CONCENTRADOS O EVAPORADOS requiere una instalación especial por lo que se considera una instalación eléctrica no mayor a 120 Metros.**

**COTIZACION**

INSTITUCIÓN	NUMERO DE COTIZACION
INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE VALLADOLID	101CDF140214
ATENCIÓN A :	FECHA
<a href="#">Lic. GILBERTO DÍAZ GUTIERREZ</a>	14 DE FEBRERO DE 2014
FAX / E-mail :	RESPONSABLE
	Ing. Cecilio Delgado

ITEM	MARCA	MODELO	DESCRIPCION	CANT.	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
<b>AULAS MÓVILES</b>						
1	DE LORENZO	VARIOS	CHASIS CEVROLET	1	1,064,947.65	1,064,947.65
2	DE LORENZO	VARIOS	FURGON	1	1,812,676.85	1,812,676.85
<b>FRUTAS</b>						
3	DE LORENZO	VARIOS	MESA DE SELECCIÓN PLEGABLE	1	44,317.35	44,317.35
4	DE LORENZO	VARIOS	LAVAMOANOS DE PEDAL	1	32,499.39	32,499.39
5	DE LORENZO	VARIOS	MESA POZUELO DOBLE	1	53,180.83	53,180.83
6	DE LORENZO	VARIOS	MARMITA	1	226,779.29	226,779.29
7	DE LORENZO	VARIOS	DESPULPADORA	1	233,404.74	233,404.74
8	DE LORENZO	VARIOS	TANQUE DE RECIBO DE PULPA	1	34,317.88	34,317.88
9	DE LORENZO	VARIOS	MESA DE TRABAJO CENTRAL	1	42,942.04	42,942.04
10	DE LORENZO	VARIOS	PROCESADOR DE VEGETALES	1	137,714.70	137,714.70
11	DE LORENZO	VARIOS	EXPRIMIDOR DE CÍTRICOS	1	42,942.04	42,942.04
12	DE LORENZO	VARIOS	EXTRACTOR DE ZUMOS	1	32,022.24	32,022.24
13	DE LORENZO	VARIOS	MESA DE TRABAJO FIJA	1	34,317.88	34,317.88
14	DE LORENZO	VARIOS	ESTUFA ENANA	1	42,942.04	42,942.04
15	DE LORENZO	VARIOS	DESHIDRATADOR	1	189,428.62	189,428.62
16	DE LORENZO	VARIOS	DOSIFICADORA SEMIAUTOMÁTICA	1	453,706.31	453,706.31
17	DE LORENZO	VARIOS	TANQUE DE BALANCEO Y BOMBA	1	86,031.80	86,031.80
18	DE LORENZO	VARIOS	LICUADORA	1	44,317.35	44,317.35
19	DE LORENZO	VARIOS	MESA DE TRABAJO REFRIGERADA	1	195,167.72	195,167.72
20	DE LORENZO	VARIOS	EMPACADORA DE BANDEJAS	1	18,527.61	18,527.61
21	DE LORENZO	VARIOS	EMPACADORA AL VACIO	1	226,779.29	226,779.29
22	DE LORENZO	VARIOS	ALACENA MESA DE TRABAJO	1	55,878.28	55,878.28
23	DE LORENZO	VARIOS	HIDROLAVADORA	1	61,027.95	61,027.95
24	DE LORENZO	VARIOS	KIT DE CALIDAD	1	34,317.88	34,317.88
25	DE LORENZO	VARIOS	MENAJE	1	172,211.33	172,211.33
26	DE LORENZO	VARIOS	COMPUTADOR COMPLETO	1	86,031.80	86,031.80
27	DE LORENZO	VARIOS	SOFTWARE DIDÁCTICO	1	141,815.54	141,815.54
28	DE LORENZO	VARIOS	PANTALLA PLANA	1	42,942.04	42,942.04
						<b>SUBTOTAL</b>
						<b>5,643,188.46</b>
						<b>I.V.A</b>
						902,910.16
						<b>TOTAL</b>
						<b>6,546,098.62</b>

## CONDICIONES COMERCIALES

PRECIOS:	MONEDA NACIONAL
LUGAR DE ENTREGA:	INSTALACIONES DEL CLIENTE
GARANTÍA:	1 AÑO
FORMA DE PAGO:	50 % ANTICIPO – 50% CONTRAENTREGA
TIEMPO ENTREGA:	120 DÍAS
VIGENCIA DE LA OFERTA:	30 DÍAS. DESPUÉS DE TRANSCURRIDO ESE TIEMPO, FAVOR DE VERIFICAR NUEVAMENTE
DEPOSITO A CUENTA:	N/A

**NOTA: INCLUYE CAPACITACIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA.**

**ATENTAMENTE**



ING. CECILIO DELGADO FERNÁNDEZ

**DE LORENZO**  
OF AMERICA, CORP.  
S.A. DE C.V.

*Engineering Training Solutions*

**60**  
**YEARS**

# Proyecto para el Fortalecimiento de la Tecnología

## Estado de Yucatán

# 2014

**60 YEARS IN THE FIELD OF TECHNICAL EDUCATION**

DE LORENZO OF AMERICA CORP. S. A. DE C.V.

PENNSYLVANIA 189, P. B. COL. NÁPOLES - 03810 MÉXICO, D. F. MEXICO - TEL. ++ 52 55 55434560 - FAX ++52 55 56828625

E-MAIL: [DELORENZO@DELORENZO.COM.MX](mailto:DELORENZO@DELORENZO.COM.MX) INTERNET: [WWW.DELORENZOGLOBAL.COM](http://WWW.DELORENZOGLOBAL.COM) - [WWW.DELORENZOENERGY.COM](http://WWW.DELORENZOENERGY.COM) - [WWW.TECHNICAL-EDUCATION.IT](http://WWW.TECHNICAL-EDUCATION.IT)



## INTODUCCIÓN

El crecimiento de la población nacional, el incremento de la demanda por bienes de mayor calidad y el surgimiento de nuevos hábitos de consumo está exigiendo cada vez más mayor disponibilidad de alimentos, mayor acceso y una adecuada utilización de los alimentos.

De allí que la importancia de este proyecto radica en contribuir desde la formación básica a: garantizar la existencia de cantidades suficientes de alimentos y vestido (frutas y hortalizas, cárnicos, lácteos y confección de prendas) a través de la implementación de tecnologías alimentarias y técnicas de procesamiento y envasado de los alimentos desde las escuelas de formación básica.

El desarrollo del proyecto será un gran aporte a la educación del Estado de Yucatán ya que busca fortalecer la educación tecnológica puesto que tiene una relevancia fundamental en la esfera económica, sociocultural y educativa.

En el sector económico la educación tecnológica destaca el papel de los conocimientos técnicos en los procesos productivos, como motor de desarrollo y por su importancia en la **preparación de los jóvenes para la vida y el trabajo**.

En el ámbito educativo, la tecnología es un medio que contribuye al desarrollo de las capacidades de las personas y a su reconocimiento como creadores y usuarios de los procesos y productos técnicos.

El enfoque pedagógico de este proyecto busca promover el estudio de los aspectos instrumentales de la técnica, sus procesos de cambio, de gestión, de innovación, y su relación con la sociedad y la naturaleza para la toma de decisiones en contextos diferentes, pero principalmente busca fortalecer la enseñanza no solo de un proceso productivo mediante la técnica, sino la enseñanza para la vida en donde el alumno pueda ser capaz de satisfacer sus necesidades tomando de manera consciente del medio que lo rodea los recursos necesarios para poder desarrollarse en la sociedad y contribuir con sus conocimientos con el desarrollo del estado y el país.

### Descripción del Proyecto.

Este proyecto esta integrado por 2 Unidades Móviles que recorrerán el territorio impartiendo talleres para el procesamiento de alimentos en las siguientes áreas:

## Beneficios

- Fortalecer la formación técnica básica de los participantes inscritos en los diversos talleres, mediante la dotación de equipos.
- Promover el desarrollo de competencia de los participantes en los diversos procesos.
- Consolidar el desarrollo de competencias disciplinares en el participante, derivado del uso de los equipos en cuestión.
- A través de las plantas didácticas y aulas móviles se mejora la imagen de la enseñanza técnica de los distintos procesos de alimentos, haciéndolos atractivos para los habitantes del sector rural al contar con equipos y técnicos agroindustriales.
- Brindar a la sociedad servicios de capacitación y asistencia técnica en la transformación de productos de la región.
- Optimizar la capacidad operativa de las plantas didácticas y aulas móviles utilizando los espacios físicos y equipos disponibles.
- Enseñar para la vida a los estudiantes

El proyecto considera la formación que permita el desarrollo de competencias laborales y profesionales en las áreas específicas de:

No.	Alimento	Formación
1	Frutas y Hortalizas	Comprende la formación de participantes con competencias en recepción y análisis de insumos o materias de frutas y hortalizas, realización de pruebas organolépticas, operaciones y procesamiento de zumos, concentrados, mermeladas, bocadillos, pastas de frutas, frutas en almíbar, salsa de tomate y en procedimientos de sellado, empacado de productos además de higiene y asepsia de los equipos a utilizar.
2	Cárnicos	Comprende la formación de participantes con competencias en recepción y análisis de insumos para procesamiento de cárnicos, realización de pruebas organolépticas, operaciones y procesamiento de embutidos crudos, escaldados, escaldados ahumados, cocido, carnes curadas y carnes curadas ahumadas, sellado, empacado de productos con los requerimientos de calidad para carnes, además de higiene y asepsia de los equipos a utilizar.

## DESCRIPCIÓN GENERAL PLANTAS DIDÁCTICAS POLIVALENTES FIJAS

El concepto de polivalencia implica la capacidad de realizar diversos productos del mismo tipo con la misma infraestructura, que puede observarse en el desarrollo del proceso de producción.

La planta esta estructurada bajo un diseño modular, que permite escalar sus líneas y niveles de producción.

Pedagógicamente, la planta polivalente es un espacio de aprendizaje, integrado por equipos agroindustriales adaptados con propósitos educativos.

Su uso en el proceso de aprendizaje permite dar objetividad a los participantes en el saber hacer y consecuentemente la posibilidad de adquirir las competencias técnicas demandadas actualmente por el mercado de alimentos.

### Características generales de equipos y elementos

<b>Sanidad</b>	Equipos requeridos para procesos en la industria agroalimentaria son de material sanitario completamente nuevo.
<b>Capacidad</b>	Los equipos entregados deben conformar una línea de producción balanceada acorde a los requerimientos del proceso, los cuales consideren una capacidad de producción o procesamiento máximo de 30 Kg. o lts. por jornada o día.
<b>Didácticos</b>	Los equipos cumplen con las exigencias pedagógicas, didácticas, necesarias para la formación permitiendo un aprendizaje significativo por parte de los participantes que los utilicen. Así mismo facilitan la investigación y el apoyo a la agroindustria. Para realizar las anteriores actividades se entregarán manuales y fichas técnicas, según el caso para el fácil manejo y operación de los equipos.
<b>Impacto Ambiental</b>	Se tendrá en cuenta la legislación ambiental y lo relativo a la instalación de las plantas didácticas, permitiendo un mínimo impacto sobre el medio ambiente. Además la línea de producción deberá contar con un sistema de recolección de aguas residuales, o un sistema de disposición de residuos en condiciones sanitarias, según los alcances.
<b>Montaje</b>	La distribución de los equipos se realizará de manera óptima, conforme a las condiciones del local utilizado, se entregará un

plano de distribución de los mismos. Las dimensiones de los equipos serán lógicas y racionales para el buen uso del espacio (distribución del taller), por lo que permitirá el desarrollo normal de la actividad facilitador y por lo tanto garantiza el desplazamiento y manipulación de los equipos para un grupo de participantes. Los equipos son de fácil instalación, acoplables a líneas de producción total o parcial, dependiendo el tipo de proceso a realizar.

<b>Energía</b>	La solución se apega a sistemas de energía económicos, a base de: electricidad, así mismo se apegan a la alimentación eléctrica característica de la zona donde va a funcionar.
<b>Higiene</b>	Se deberá contar con equipos de limpieza "In situ". Que permitan una fácil limpieza y desinfección.
<b>Sistemas de Seguridad Industrial</b>	Los procesos y equipos deben contemplan parámetros que ofrecen seguridad industrial y salud ocupacional; suministrando la señalización y todos los accesorios y prevenciones de seguridad industrial, normas sanitarias, ambientales y demás exigidas por la ley. (Para las plantas fijas).
<b>Mantenimiento</b>	Se establecen los requerimientos de mantenimiento de los equipos, periodicidad, tiempo de vigencia de las garantías, consumos, tipo de mantenimiento y tiempo de suministro de repuestos. Así mismo se garantizan servicios de postventa y representación en el territorio.
<b>Control de Procesos</b>	Todos los equipos y elementos de la planta didáctica se adecuan para funcionar en línea de procesos o individualmente, son polifuncionales, modulares y adaptables a línea de procesos y poseen los controles necesarios para monitorear los procesos en cada etapa individual de producción.
<b>Flujo de Proceso</b>	La propuesta debe incorporar los flujos de trabajo de cada proceso productivo individual, los controles, operaciones a realizar y normas mínima para desarrollar cada etapa .del proceso
<b>Garantía</b>	Los equipos importados tienen certificaciones vigentes y de acuerdo con las normas nacionales e internacionales. Así mismo se incluye Garantía mínima para cada equipo de 2 años.

## Usuarios de las plantas

El equipamiento tiene la versatilidad para poder ser empleado por los siguientes usuarios y para los fines indicados:

**Participantes:**

- Prácticas tecnológicas escolares
- Trabajos de desarrollo
- Actividades productivas en los proyectos de innovación.

**Facilitadores:**

- Actualización docente
- Facilitar el proceso de aprendizaje

**Campos de desempeño**

Educación	Aplicaciones
Formación Tecnológica básica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enseñanza de alumnos en el saber para la vida</li> <li>• Capacitación a facilitadores o docentes.</li> </ul>

**DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS AULAS MÓVILES DE AGROINDUSTRIA**

Con las Aulas Móviles de Agroindustria se busca atender la necesidades de las escuelas y habitantes mediante su formación inmediata en el procesamiento de alimentos en las áreas de frutas y hortalizas y Cárnicos, en distintas localidades del Estado en donde la Educación no brinda las herramientas necesarias para la capacitación tecnológica en dichas materias.

Con las Aulas Móviles se busca flexibilizar la gestión de la formación básica integral para atender las necesidades del Estado bajo un esquema móvil, que brinde diversidad en los programas y oportunidades en las acciones, garantizando la presencia y reconocimiento institucional en los lugares que se determinen prioritarios.

Las Aulas deben estar estructuradas bajo un diseño modular, que permita escalar sus líneas y niveles de producción.

Las Aulas Móviles cuentan con condiciones requeridas en las diferentes regiones del territorio para su perfecto funcionamiento. Estarán ancladas sobre una plataforma tipo furgón, serán autónomas en su movilización y transporte por el territorio estatal, además deben estar sujetas a las condiciones topográficas de los sitios donde se van a desarrollar los procesos agroindustriales.

En complemento a las plantas polivalentes, se plantea la utilización de unidades móviles que permitan realizar cursos elementales de conservación y preparación de productos derivados de Frutas y Hortalizas y productos Cárnicos, en zonas de necesidad tecnológica. Los equipos y materiales propuestos, permiten que cualquier persona con una mínima instrucción y conocimientos; pueda entender la importancia de la conservación adecuada y manejo de la materia prima. Así como el poder realizar algunas técnicas de preparación y conservación de productos.

El aula móvil, debe estar basada en la utilización de un camión que pueda ser llevado a las regiones donde se requiera impartir los talleres, contarán con todo el equipamiento, facilidades y prestaciones, por lo que en caso de ser necesario, debe permitir trabajar de manera autónoma.

Los equipos y elementos de las aulas móviles se entregarán instalados en un área de 10 m<sup>2</sup>, sobre una plataforma tipo furgón, el área de trabajo debe duplicarse al expandir los laterales del furgón aproximadamente 0.90 mt a cada lado quedando un área de trabajo de aproximadamente 20 m<sup>2</sup>.

El furgón será fabricado en materiales livianos pero fuertes y con la señalización correspondiente cumpliendo con las normas de tránsito y transportes.

### Procesos desarrollados dentro de cada Aula Móvil

#### a) Taller itinerante en proceso de frutas y hortalizas

Se requiere una solución integral, itinerante, de carácter pedagógico –formativa que dé respuesta a los siguientes procesos productivos de la agroindustria de frutas y hortalizas:

1. Control de calidad de frutas y hortalizas y algunos derivados.
2. Elaboración de pulpas de frutas.
3. Elaboración de néctares, jugos y zumos.
4. Fabricación de productos concentrados.
5. Elaboración de productos deshidratados.
6. Elaboración de conservas

## b) Taller itinerante en procesos cárnicos

Se requiere una solución integral, itinerante, de carácter pedagógico –formativa que dé respuesta a los siguientes procesos productivos de la agroindustria de cárnicos:

1. Control de calidad de cárnicos y algunos derivados.
2. Elaboración de pastas moldeada de cárnicos.
3. Elaboración de embutidos crudos de cárnicos.
4. Fabricación y procesamiento de productos ejemplo apanados de carnes.
5. Elaboración de productos madurados.
6. Elaboración de productos curados
7. Elaboración de productos embutidos cocidos
8. Elaboración de productos ahumados

### **REQUERIMIENTOS TÉCNICOS PARA LAS CUATRO (4) AULAS MÓVILES**

Para el adecuado transporte de las soluciones itinerantes, se montarán las mismas en un chasis, específicamente diseñado y acondicionado para atender las necesidades de servicios del aula y permitir la autonomía necesaria.

#### **Especificaciones técnicas mínimas del chasis y cabina del transporte.**

<b>MODELO</b>	2012 o 2013 Chevrolet
<b>MOTOR</b>	
Tipo	Turbo e intercooler
Potencia	94 a 120 Hp
Desplazamiento	2771 cc. o Superior
Torque (Kg.m@rpm)	Superior a 21
Alimentación	Por bomba inyección
Relación de compresión	Superior a 17: 1
Número de cilindros	Cuarto
Combustible	Diesel
Emisiones	Euro II
Embrague	Tipo mono-disco seca de accionamiento hidráulico
Caja de cambios	Sincronización: 1 <sup>a</sup> a 5 <sup>a</sup>
<b>CHASIS</b>	
Tipo	Escalera, perfil constante, superficie llana, remachado y atornillado
Dirección	Hidráulica
<b>SUSPENSION</b>	
Delantera	1960 – 2600 Kg
Trasera	3500 – 5150 Kg
Amortiguadores	Hidráulicos, telescópicos de doble acción
<b>FRENOS</b>	
Tipo	100% aire o hidráulico asistido por vacío
Delanteros – traseros	Tambor en las ruedas o banda campana
De motor	Válvula tipo mariposa
De parqueo	Cámara de muelle acumulador o campana sobre cardan
Llantas	215/75R17.5 mas repuesto
Rines	Mínimo 5.5"x15 y/o 6.0"x17.5"
<b>SISTEMA ELECTRICO</b>	
Batería	12V 48 Ah - 12V 100 Ah
Alternador	12 V 60A y/o 90 <sup>a</sup>
<b>PESOS Y CAPACIDADES</b>	
Peso bruto vehicular	Mínimo 5.200Kg

Peso chasis vacío Eje delantero	Mínimo 1.110Kg
Peso chasis vacío Eje trasero	Mínimo 560Kg
Peso vacío total	Mínimo 1.670Kg
Capacidad de carga	Superior a 3.530Kg
Tanque de combustible	Mínimo 75 Lt
Aceite motor	Mínimo 7.1 Lt
Sistema de refrigeración	Mínimo 10 Lt
Eje trasero	Mínimo 3 Lt

El furgón en el cual se dispondrán los equipos de cada solución itinerante, deberá incluir los equipos, accesorios y servicios que a continuación se describen.

DIMENSIONES GENERALES	FURGON EXPANDIDO: Longitud 5.20 m, Ancho 5,20 m, Laterales abatibles a cada lado seccionados a la mitad por cada lado de 1,5 m x 2,5 m para módulos del piso y de 2 m x 2,5 m para módulos del techo abatible, capacidad de carga 4300 Kg., Longitud sobre el apoyo de bastidor 4,3 m, altura efectiva de la superficie de transito 0,95 m.
CARROCERÍA	Estructura en perfiles Cold rolled de 1/8 " para piso, techo, frontal y posterior, lámina COLD ROLLED, calibre 14, 16 para áreas abatibles con Forrado externo en aluminio completamente sellado a prueba de filtraciones de agua y totalmente hermética, con espacio de almacenamiento sobre cabina.
SUPERFICIE DE TRANSITO	Lámina alfajor de aluminio, sobre canales dobladas de 3/16" y 1/8". Anclaje para los módulos de equipos con tornillos según distribución de equipos.
TERMINADO EXTERIOR	Pintura poliuretano horneada con diseño especificado sobre base anticorrosivo, para uso en intemperie, sobre lámina cold rolled cal 18, remachada y totalmente hermética contra filtraciones.
ACABADOS INTERNOS	Todas las superficies internas, excepto los cuatro módulos de piso abatible se harán en madera encapada tipo formica lisa gris, con adhesivos estructurales. SISTEMA ELECTRICO: Cableado para 110 voltios en tubo PVC, dentro del techo y pared frontal del furgón. Seis lámparas 2x75W fluorescentes empotradas en el techo, 6 tomas dobles e interruptor en la pared posterior, centralizado en totalizador termo magnético y con posibilidad de Alimentación externa mediante extensión eléctrica de 60 A, a través de clavija y con 50 metros de longitud.
ACCESO DESDE EL EXTERIOR	Acceso único posterior por rampa abatible con sistema de extracción horizontal para guardarse en entrepiso de la carrocería, antideslizante, hacia puerta de ingreso de 0,8 m X 1,75 m, con chapas de seguridad, hermética y a prueba de filtraciones, sistemas de ayuda para discapacitados.

SISTEMA DE APERTURA	El sistema de despliegue de los laterales (techo) deberá ser accionado por sistema con gatos hidráulicos y piso con soportes ajustables a condiciones de terreno. En las paredes frontal y posterior de cada uno de los laterales de control desde la cabina del vehículo. Además de cuatro módulos abatibles en acrílico de 1,5 m x 2,5 m de 5 mm con estructura en aluminio reforzada de apertura manual y con sistema de fijación de tanto en posición cerrada como en apertura completa, que sirven como soporte de seguridad entre piso y techo.
SISTEMAS DE SEGURIDAD Y SOPORTE	Sistema de seguridad para alturas en el piso abatible mediante baranda y/o pasamanos desplegable a ambos lados de 1 m de altura, fabricadas en tubería cal 14 y soldadura MIG, de apertura manual y con sistema de fijación de tanto en posición cerrada como en apertura completa. Soporte tipo mástil despliegue de los módulos del techo en el centro de la longitud total del furgón, y soporte tipo mástil de altura regulable para garantice la nivelación de la superficie de transito ante irregularidades del terreno.
LUCES TRASERAS	Alimentación de 12 voltios, conector eléctrico de seis (6) polos, dos stop, con luz de reversa con su respectiva alarma.
CHASIS	Dos ejes, cabinado con distancia entre ejes máximo 3,8 m; largo máximo 6,7m, alto máximo 2,5m, Ancho máximo 2,5m, peso bruto vehicular máximo 7200 kg, Distancia de la carrocería máxima 5 m
ADECUACIONES GENERALES PARA SERVICIOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ESCALERA METÁLICA DE ACCESO: contra huella entre 15 y 17 cm y huella entre 28 y 35.</li> <li>• EQUIPO DE CARRETERA Y KIT DE HERRAMIENTAS: Gato hidráulico entre 4 y 5 toneladas, tipo zorra, llave de pernos, (2) triángulos de señalización, (2) tacos en plástico, extintor de 12 lb, linterna, alicate, destornillador mixto, (3) llaves fijas de 8 a 13 mm. Extintor CO2 de 10 a 20 libras multipropósito.</li> <li>• ACCESO LATERAL: Puerta Lateral. Lado derecho con visión de frente del carro. Corrediza.</li> <li>• VENTILACION Y EXTRACCION DE GASES: dos (2) claraboyas centrales de 0. 40m x0.40 m ubicadas en el techo del furgón marco de las claraboyas en fibra de vidrio reforzada. Dos (2) extractores de 8" de diámetro. Una ventana con cierre corredizo</li> <li>• PISO: En lámina alfajor de aluminio, sobre canales dobladas de 3/16" y 1/8". Anclaje de los mesones a la estructura a través del piso, con distribución de fácil acceso para limpieza y sin obstaculizar las circulaciones. Así, como desnivelado para el fácil desalojo de líquidos.</li> <li>• DISTRIBUCIÓN adecuada, que permita trabajar mínimo a 20 participantes en acciones simultáneas, para el aprovechamiento máximo del espacio.</li> <li>• CUMPLIR con las normas de señalización para seguridad industrial y de protección de incendios.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dotado de redes de eléctricas, hidráulicas y sanitarias. Instaladas en perfecto funcionamiento con sus respectivos accesorios y con los respectivos planos constructivos en formato impreso y en medio magnético</li> <li>• ELECTRICIDAD: circuitos eléctricos independientes protegidos con breaker para todos los equipos • Extensión de 4 x 10 de 20 metros para corriente de 110 voltios. Extensión de 6 mts con clavija de 60 amps. • Sistema eléctrico especial. con alimentación de una planta eléctrica para 110 voltios 6 a 10 kva .</li> <li>• ILUMINACION: Cuatro (4) lámparas fluorescentes de doble tubo entre 40W a 60W. En fibra de vidrio empotradas en el techo. Tomas dobles e interruptores dobles en paredes</li> <li>• AGUA: tanque en acero inoxidable 304, con capacidad de 100 litros de agua construidos en forma rectangular, con bomba hidroneumática, con conexión a red externa de agua con manómetro, gollete de llenado con tapa, tapones de drenaje en cada tanque, switch-flotador mangueras y todos los accesorios para su correcto funcionamiento • Bomba eléctrica de agua con presostato • Acumulador para bomba de agua • Extensión en manguera de 1 ½ x 5 mts con acople rápido.</li> <li>• DESAGÜES CON REJILLA: En la parte posterior y frontal del chasis tipo rejilla, conectados con mangas para formar un solo circuito, acople rápido tipo OWP en la parte trasera y desagüe final, con manguera removible de 5 metros y 1½". Con tanque de agua residual de 100 litros en forma rectangular, ubicado en la parte inferior.</li> <li>• GAS: Red de gas para 2 pipetas de 40 libras.</li> <li>• BATERIA Y CARGADOR, 12 V - 120 amperios, cable encauchetado 3x8 con una longitud de 20 metros, para alimentación de la planta, con conectores para exterior.</li> <li>• MESONES: Mesón en forma de L en acero inoxidable. Ubicado frente al panel donde se encuentra la puerta. Dimensiones 5 metros de largo por 80 cms de alto por 60 cms de profundidad. Al otro extremo de 2.6 metros. En la intersección de estos dos debe ir una poceta, con su grifería y tubería de desagüe. Sobre el mesón de 2.6 metros (parte frontal trasera), debe ir un mueble con entrepaño a la mitad, este debe tener una pestaña de 5 cms y puertas correderas y debajo del mismo otro mueble con tres cuerpos en cada cuerpo deben ir dos cajones y un espacio con puerta. Estos muebles deben ser en acero inoxidable. (Ver diseños)</li> <li>• Alarma electrónica contra robo juego de dos controles de la alarma</li> <li>• PLANTA ELECTRICA: De 2.5 Kw 110/220V. 4.2 Hp..</li> </ul>
--	---

- |  |  |
|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>• BOTIQUIN DE PRIMEROS AUXILIOS PARA EL AULA:<br/>Alcohol, yodopovidona, suero fisiológico, sulfadiazina de planta, venda elástica y de tela, curas, 10 tabletas de acetaminofen, 10 aplacadores, 10 baja lenguas, copitos, parche coular,esparadrapo (micropore), crema para quemaduras, algodones individuales, gasas individuales, guantes, tijeras, linterna, pito, manual de primeros auxilios, manual de uso de elementos.</li></ul> |
|--|--|

**DE LORENZO**  
OF AMERICA, CORP.  
S.A. DE C.V.

*Engineering Training Solutions*

**60**  
**YEARS**

# Aula Móvil

## de Frutas y Hortalizas



**60 YEARS IN THE FIELD OF TECHNICAL EDUCATION**

DE LORENZO OF AMERICA CORP. S. A. DE C.V.

PENNSYLVANIA 189, P. B. COL. NÁPOLES - 03810 MÉXICO, D. F. MEXICO - TEL. ++ 52 55 55434560 - FAX ++52 55 56828625

E-MAIL: [DELORENZO@DELORENZO.COM.MX](mailto:DELORENZO@DELORENZO.COM.MX) INTERNET: [WWW.DELORENZOGLOBAL.COM](http://WWW.DELORENZOGLOBAL.COM) - [WWW.DELORENZOENERGY.COM](http://WWW.DELORENZOENERGY.COM) - [WWW.TECHNICAL-EDUCATION.IT](http://WWW.TECHNICAL-EDUCATION.IT)



## 2) Equipamiento para el Aula de Frutas y Hortalizas (Se considera 1 aula)

El camión anterior será entregado con una serie de equipos e implementos que servirán para dar una capacitación elemental de preparación y conservación de productos de frutas y hortalizas, consistente en:



### 1 Mesa De Selección Plega Ble

#### CARACTERISTICAS

- Ŷ Fabricada totalmente en acero inoxidable AISI 304 Calibre 18
- Ŷ Operación manual
- Ŷ Sistema plegable para facilidad de transporte
- Ŷ Dimensiones : 1.50 x0.6 x 0.8
- Ŷ Bordes redondeados.

### ***1 Lavamanos De Pedal***

#### CARACTERISTICAS

- Fabricada totalmente en acero inoxidable AISI 304 Calibre 18
- Accesorio o caneca para recibo de papeles incluido
- Lavamanos rectangular en acero inoxidable.
- Operación por sistema de pedal l.
- Dimensiones aprox de operación: 0.8 x 0.8 x0.8
- INCLUYE : accesorios de instalación.

### ***1 Pozuelo Doble***

#### CARACTERISTICAS

- Construida totalmente en acero inoxidable AISI 304.calibre 18
- Patas en tubo de acero inoxidable de 1 ½ in
- Base para anclar en el furgón
- Dimensiones de operación aproximadas de 1.50 x 0.7 x 0.80 metros
- Dos pozuelos con su correspondiente grifería
- Povista de peto posterior de 100 mm.

### ***1 Marmita***

#### ESPECIFICACIONES

- Cuerpo en acero inoxidable aisi 304 interno calibre 12 y externo calibre 16.
- Estructura pintada con acabado electroestático
- Sistema de calentamiento a gas.
- Quemador industrial tipo soplete para 60.000 btu
- Sistema volcable.
- Capacidad 50 litros.
- Agitador constante.
- Motor reductor monofásico a 20 RPM
- **ACCESORIOS INCLUIDOS:**
- Válvula de entrada y salida de agua
- Termómetro indicador de temperatura

- Toma muestra
- Dispositivo de seguridad con su correspondiente manómetro
- Medidor de nivel en vidrio
- Dimensiones aproximadas : Frente 1.00 fondo 0.90 y altura 1.20

### *1 Despulpadora*

#### ESPECIFICACIONES

- Capacidad 20 a 50 kg/hora .
- Fabricado totalmente en acero inoxidable
- Bandeja de salida y recepción de pulpa
- Equipo para operar sobre una mesa
- Motor eléctrico de 1 H.P., 1750 R.P.M.
- 2 Tamices para todas las frutas.
- Sistemas de aspas protegidas (no parte la semilla)
- Totalmente fabricada en acero inoxidable.

### *1 Tanque De Recibo*

#### ESPECIFICACIONES

- Tanque de recibo de pulpa
- Construido totalmente en acero inoxidable.
- Capacidad 50 litros.
- Ruedas para transporte
- Dimensiones aproximadas 0.5 x 0.5 metros de diámetro



### *1 Mesa De Preparación Central*

#### ESPECIFICACIONES

- Construida en acero inoxidable AISI -304 calibre 18.
- Patas redondeadas en acero inoxidable. Pies niveladores.
- Con entrepaño.
- Dimensiones: 1.50x 0.70x 0.85 m

### **1 Procesador De Vegetales**

#### ESPECIFICACIONES

Eficaz para restaurantes para corte de fruta y vegetales en diversas variedades de tamaño y corte.

- Fabricado en acero inoxidable y aluminio anonizado.
- Capacidad 300 Kg/Hora aproximadamente
- Potencia 0.45 H.P.
- Peso 14,5 Kg.

- Posee discos intercambiables

#### DISCOS INTERCAMBIABLES:

TIPO E	Para tajadas
TIPO H	Para papa francesa
TIPO Z	Para rallado
TIPO B	Para palitos de papa
TIPO D	Para cuadritos de 10x10

Nota: según el tamaño del producto a elaborar y la forma del mismo puede combinar los discos.

El equipo se entrega con 5 discos

#### *1 Exprimidor De Cítricos*

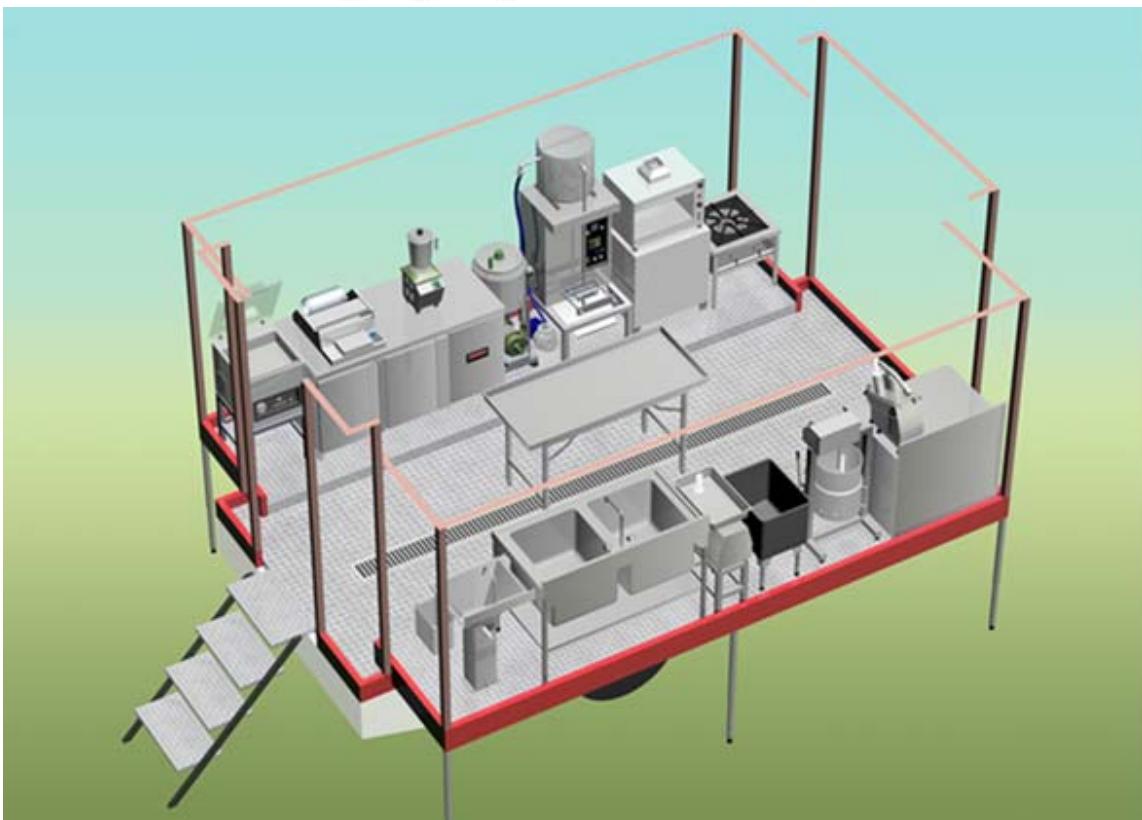
#### ESPECIFICACIONES

- Exprimidor de cítricos eléctrico
- Capacidad de exprimido de 25 frutos /hora
- Motor eléctrico monofásico de ¼ de hp
- Equipo para ser operado sobre una mesa
- Dimensiones aproximada 0.21 de diámetro x 0.38 de altura

#### *1 Extractor De Zumos*

#### ESPECIFICACIONES

- Extractor de zumos de frutas y vegetales
- Motor eléctrico monofásico de ½ hp
- Capacidad de extracción de 1 litro / hora según producto
- Sistema de seguridad que evita accidentes porque no permite acceso de manos o utensilios
- Canasta y cámara de recibo de materia prima fabricado en acero inoxidable
- Equipo para ser operado sobre una mesa
- Dimensiones aproximadas 0.57 x 0.60 x 0.35 metros



*1 Estufa Industrial Enana*

## ESPECIFICACIONES

- Estufa semi-industrial de un puesto tres quemadores
- Construida en acero inoxidable
- Dimensiones aproximadas 0.60x0.60x0.50 m

## *1 Deshidratador*

Revestimiento exterior en acero inoxidable y aislado con lana mineral que envuelve toda la cámara de cocción.

110 monofásico

Cámara de cocción en acero.

Temperatura 50°C -120°C

Escabiladero estático no extraíble.

Capacidad: 4 bandejas de 425 x 345 Mm



## Ventilador

Puerta con cristal templado que proporciona buen aislamiento, seguimiento visual al proceso y una exhibición eficaz de sus productos.

Distancia entre bandejas: 75mm.

Potencia total: 2,57Kw</p>

Dimensiones internas en mm.: 450 x 370 x 365

Dimensiones externas en mm.: 600 x 454 x 510

Incluye: bandejas para deshidratado

## *1 Dosisificadora Semiautomática*

### ESPECIFICACIONES

- Empacadora semi-automática de líquidos tipo vertical.
- Tanque de balanceo en acero inoxidable con capacidad de 20 litros.
- Válvula de control de líquido.
- Tubo vertical de acomodación de manga
- Para presentaciones desde 150 hasta 500 CC
- Grupo sellador vertical: Mordaza.
- Control electrónico por impulso para sellado de materiales plásticos
- Tablero de control digital.
- Dimensiones aprox: alto 1.50 x 0.6 x 0.5 metros de fondo

Nota importante: equipo diseñado para dosificado de productos líquidos de baja viscosidad.

## *1 licuadora*

### ESPECIFICACIONES

- Potencia: 1 hp a 8000 rpm.
- Capacidad: 1 galón; 4 litros
- Vaso fabricado en acero inoxidable.
- Vaso cónico que forma perfecto remolino hacia las cuchillas, con lo cual todo el producto pasa por ellas.
- Equipo para ser operado sobre una mesa
- Dimensiones aproximadas : frente 0.45 x 0.45 x 0.60 m de altura

- Tapa con empaque en caucho insaboro, con orificio central para agregar alimentos durante el proceso y observar su estado (mirilla de observación y toma muestra)

### *1 Mesa De Trabajo Refrijerada*

- Construida totalmente en acero inoxidable.
- Dos puerta en acero inoxidable para su operación
- Tapa tipo mesa
- Interior fabricado en plástico de alta resistencia tipo ABS
- Aislamiento en poliuretano de alta densidad
- Control y regulación de temperatura
- Temperatura de operación para refrigeración de 0 a 6 grados centígrados
- Requerimientos de instalación: Conexión eléctrica monofásica a 110 voltios
- Dimensiones 1.50 x 0.65 x 0.80 metros

### *1 Empacadora De Bandejas*

#### ESPECIFICACIONES

- Cuchilla térmica de corte
- Plato térmico para sellado de la bandeja con termostato regulable
- Ancho máximo del rollo de papel 45 cm
- Potencia 175+53 wattios
- Control de temperatura entre 70 y 130°C, para sellado de bandejas y corte de papel
- Fabricada bajo normas internacionales de seguridad para el operario
- Cumple normas sanitarias

### *1 Empacadora Al Vacío*

#### ESPECIFICACIONES

- Panel electrónico
- Regulación de tiempo de vacío

- Control del ciclo de vacío y temperatura de sellado por micropresosador.
- Capacidad de bomba 20 M3hr
- Stop de emergencia
- Dos ciclos de empaque por minuto (Aproximadamente)

### *1 Alacena Mesa De Trabajo*

#### CARACTERISTICAS

- ÿ Fabricada totalmente en acero inoxidable AISI 304 Calibre 18
- ÿ Puerta abisagrada en la parte superior e inferior
- ÿ Un entrepaño intermedio fijo para acomodación de productos
- ÿ Llave y manija ergonómica para su manejo
- ÿ Tapa superior en acero inoxidable para aplicación como mesa de trabajo
- ÿ Dimensiones aproximadas: 1.20 x 0.7 x 0.9 metros .
- Sistema de anclaje al piso del furgón.



60 YEARS IN THE FIELD OF TECHNICAL EDUCATION

DE LORENZO OF AMERICA CORP. S. A. DE C.V.

PENNSYLVANIA 189, P. B. COL. NÁPOLES - 03810 MÉXICO, D. F. MEXICO - TEL. ++ 52 55 55434560 - FAX ++52 55 56828625

E-MAIL: [DELORENZO@DELORENZO.COM.MX](mailto:DELORENZO@DELORENZO.COM.MX) INTERNET: [WWW.DELORENZOGLOBAL.COM](http://WWW.DELORENZOGLOBAL.COM) - [WWW.DELORENZOENERGY.COM](http://WWW.DELORENZOENERGY.COM) - [WWW.TECHNICAL-EDUCATION.IT](http://WWW.TECHNICAL-EDUCATION.IT)

### **1 Tanque De Balanceo Y Bomba**

- Tanque construido totalmente en acero inoxidable
- Válvula inferior con sistema de acople de 1 ½ in tipo clamp para la bomba .
- Tapa con mirilla
- Bomba centrifuga para producto frío
- Capacidad de operación de 0 a 100 litros/hora
- Empeller en acero inoxidable
- Acoples tipo clamp para su operación

### **1 Hidrolavadora**

#### **ESPECIFICACIONES**

- Hidrolavadora de alta presión de agua fría con motor eléctrico
- Potencia 2.0 HP, 1.5 kw
- Conexión eléctricas y consumo de corriente : 115 voltios, 60 Hz 1 fase , 15 amperios
- Caudal 7.0 litros / minuto
- Presión de operación 1300 psi
- Peso del equipo 23 kg
- Dimensiones : 0.375 x 0.36 x 0.93

#### **ACCESORIOS INCLUIDOS**

- Pistola y lanza de 0.85 m de largo
- Manguera de aspiración
- Boquilla triple para chorro de agua de 0° y dos posiciones para chorro de abanico de 25 y 40°
- 10 metros de manguera de alta presión.

### **1 Mesa de trabajo Fija**

### **1 Equipo de Control de calidad**

1 Refractómetro Pal alpha

Ph Metro

5 Termómetros

### **1 Menaje**

- 5 unid .Canastillas plásticas color verde
- 3 unid. Jarras plásticas de 1 l litro
- 5 unid tableros de Teflón de color blanco de 52X38 mm.
- 2 unid Colador en acero inoxidable (mediano y grande)
- 2 unid Baldes Plásticos capacidad 5 litros
- 1 unid Caneca de Basura de Pedal color Blanco de 20 litros
- 5 unid Cuchillo de acero inoxidable de 3 pulg
- 2 unid Cuchillo de acero inoxidable de 5 pulg
- 2 unid Espátula acero inoxidable.
- 2 unid Olla en acero inoxidable de 5 litros
- 2 unid Olla en acero inoxidable de 10 litros
- 1 unid Olla en acero inoxidable de 20 litros
- 10 unid. Pelador de fruta en acero inoxidable
- 3 unid. Cucharón de acero inoxidable( grande mediano , pequeño)
- 1 unid Escoba
- 1 unid Trapero
- 25 unid Limpiones
- 1 unid Espátula Plástica Grande
- 1 unid Espátula Plástica Pequeña
- 2 unid. Bandeja Plástica mediana
- 1 unid Caja Plástica
- 15 unid sillas plásticas
- 1 unid Tablero Acrílico de 1500X1000 mm.

**1 Pantalla Plana**

**1 Computadora completa**

**1 Impresora**

### **1 Software educativo**

Para Flexibilidad en el ritmo de aprendizaje, das acceso inmediato a los materiales formativos debido al canal utilizado (plataforma de teleformación a través de Internet), facilidad en cuanto al desarrollo, mantenimiento y actualización de los contenidos, y familiarización y hábito en el uso de las nuevas tecnologías  
Para posibilitar la personalización de la acción formativa.

1 Software para el estudio de buenas prácticas de manufactura y curso básico de APPCC para 30 alumnos, el curso es cargado en el servidor de la escuela o remotamente desde nuestro servidor, en donde se personaliza totalmente la institución y se da de alta cada uno de los estudiantes con su nombre y se asigna una clave de acceso, el curso tiene una duración mínima de 30 horas.

El software permitirá:

Dar de alta a alumnos, cambiar contraseñas, cambiar convocatorias, etc.

Incluir herramientas destinadas a facilitar el aprendizaje del alumno: enlaces, documentos de apoyo, FAQ, glosarios, bibliografía, etc.

Incluir herramientas destinadas a mantener el contacto con los alumnos: tablón de anuncios, foro, chat, videoconferencias y correo interno entre alumno y profesor.

Un paquete didáctico de manejo de buenas prácticas de manufactura

- 1 manual teórico práctico con ejercicios resueltos para el facilitador.
- 1 manual teórico práctico para el participante.
- Estos manuales presentarán las siguientes características:
  - Redacción sencilla que facilite la comprensión de su contenido
  - Glosario de términos de cada tema por capítulo.
  - Resumen en cada tema para el repaso de conceptos relevantes.
  - Iconos gráficos organizados en la parte superior asociados con los temas más importantes del capítulo.
  - Pistas visuales en colores llamativos que permiten identificar rápidamente situaciones correctas e incorrectas en una práctica durante el proceso de elaboración de alimentos.
  - Fotografías que permiten objetivizar y/o enfatizar las actividades desarrolladas.
  - Gráficos a detalle que facilitan la comprensión de temas prácticos.
  - Sección de aplicación de conocimientos en situaciones reales que permiten reforzar los aprendizajes adquiridos.
  - Sección de observaciones que permite al instructor identificar y transmitir al participante la relación de los conceptos con su entorno.
  - Sección de autoevaluación.
  - Sección para escribir notas de clase.

Un CD ROM

- El CD Rom deberá contener guías instructivas sobre el uso de los contenidos del CD-Rom; una guía por cada uno de los siguientes instrumentos didácticos:
  - Tareas en el aula de clase.
  - Presentaciones complementarias al manual del facilitador.
  - Prácticas sobre seguridad e higiene.
  - Examen de diagnóstico.
  - Exámenes de prácticas desarrolladas.



Engineering Training Solutions

60  
YEARS

- Basado en Normas Internacionales
- Totalmente en español

60 YEARS IN THE FIELD OF TECHNICAL EDUCATION

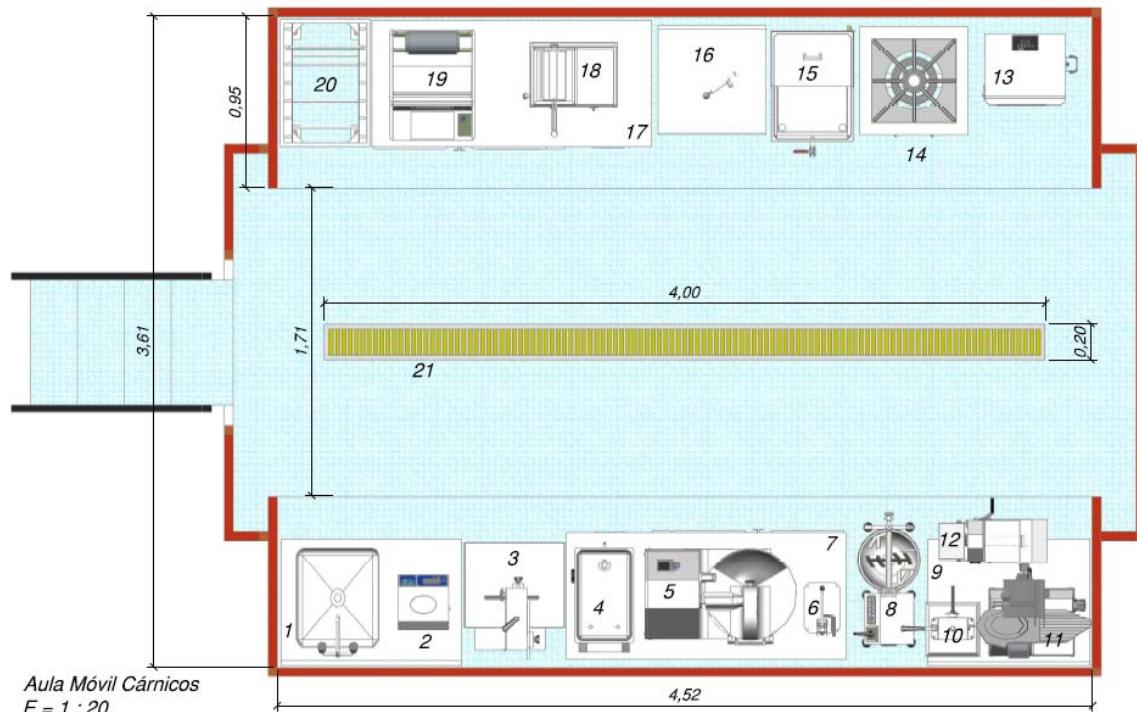
DE LORENZO OF AMERICA CORP. S. A. DE C.V.

PENNSYLVANIA 189, P. B. COL. NÁPOLES - 03810 MÉXICO, D. F. MEXICO - TEL. ++ 52 55 55434560 - FAX ++52 55 56828625  
E-MAIL: [DELORENZO@DELORENZO.COM.MX](mailto:DELORENZO@DELORENZO.COM.MX) INTERNET: [WWW.DELORENZOGLOBAL.COM](http://WWW.DELORENZOGLOBAL.COM) - [WWW.DELORENZOENERGY.COM](http://WWW.DELORENZOENERGY.COM) - [WWW.TECHNICAL-EDUCATION.IT](http://WWW.TECHNICAL-EDUCATION.IT)



ISO 9001

CERTIFIED  
COMPANY



# Aula Móvil

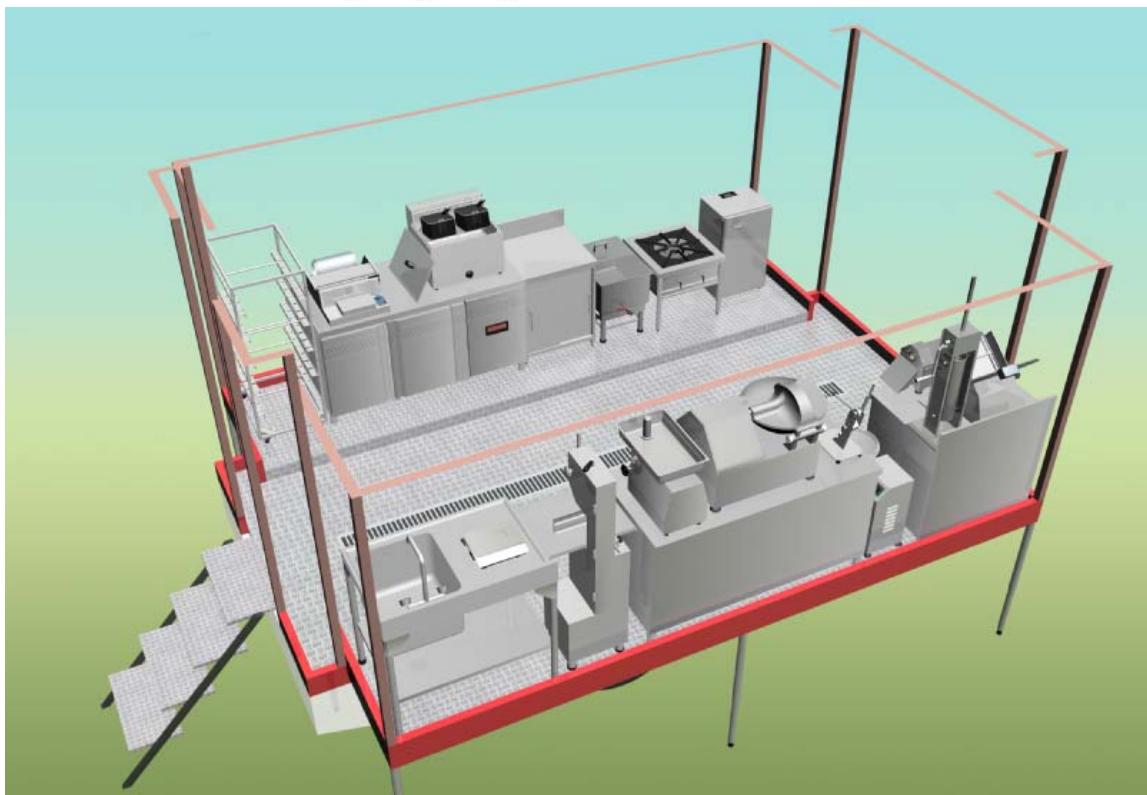
# de Cárticos

**60 YEARS IN THE FIELD OF TECHNICAL EDUCATION**

DE LORENZO OF AMERICA CORP. S. A. DE C.V.

PENNSYLVANIA 189, P. B. COL. NÁPOLES - 03810 MÉXICO, D. F. MEXICO - TEL. ++ 52 55 55434560 - FAX ++52 55 56828625  
E-MAIL: [DELORENZO@DELORENZO.COM.MX](mailto:DELORENZO@DELORENZO.COM.MX) INTERNET: [WWW.DELORENZOGLOBAL.COM](http://WWW.DELORENZOGLOBAL.COM) - [WWW.DELORENZOENERGY.COM](http://WWW.DELORENZOENERGY.COM) - [WWW.TECHNICAL-EDUCATION.IT](http://WWW.TECHNICAL-EDUCATION.IT)





### 3) Equipamiento para el Aula de Cárnicos (Se considera1 aula)

El camión de este caso, se entregará con una serie de equipos e implementos que servirán para dar una capacitación elemental de preparación y conservación de productos cárnicos:

#### *1 Mesa Plana Con Pozuelo Derecho*

#### CARACTERISTICAS

- Construida totalmente en acero inoxidable AISI 304.
- Patas redondas, pies con sistema de anclaje al piso.
- Provista de peto posterior de 100 mm.
- Grifería cuello de ganso
- Poceta de lavado con bordes redondeados
- Dimensiones:
  - Largo: 1.50 m
  - Ancho: 0.70 m

60 YEARS IN THE FIELD OF TECHNICAL EDUCATION

DE LORENZO OF AMERICA CORP. S. A. DE C.V.

PENNSYLVANIA 189, P. B. COL. NÁPOLES - 03810 MÉXICO, D. F. MEXICO - TEL. ++ 52 55 55434560 - FAX ++52 55 56828625  
E-MAIL: [DELORENZO@DELORENZO.COM.MX](mailto:DELORENZO@DELORENZO.COM.MX) INTERNET: [WWW.DELORENZOGLOBAL.COM](http://WWW.DELORENZOGLOBAL.COM) - [WWW.DELORENZOENERGY.COM](http://WWW.DELORENZOENERGY.COM) - [WWW.TECHNICAL-EDUCATION.IT](http://WWW.TECHNICAL-EDUCATION.IT)



- Altura : 0.80m

### ***1 Sierra Para Corte De Carne***

#### **APLICACIONES**

Maquina para corte de carne con hueso y/o corte de carne congelada en la agroindustria de carnes de cerdo, res, pollo y pescado

#### **ESPECIFICACIONES**

- Fabricada totalmente en acero inoxidable
- Capacidad de corte 25 cm a lo alto y 25cm a lo ancho
- Potencia 1.5 H.P.
- Dimensiones aproximadas:

ALTO 110.CM

ANCHO 60 CM

LARGO 60 CM

- Longitud de la cuchilla 78”
- Completamente lavable
- Volante superior desmontable para facilitar su limpieza
- Bandeja móvil montada sobre rodamientos
- Bandeja fija de muy buena capacidad
- Patas regulables para nivelar la máquina
- Limpiadores flexibles de cinta y volantes
- Placa de graduación del ancho de corte
- Fabricada bajo normas internacionales de seguridad para el operario.
- Cumple normas sanitarias

### ***1 Mesa De Trabajo Refrigerador***

#### **CARACTERISTICAS**

- Construida totalmente en acero inoxidable.
- Dos puerta en acero inoxidable para su operación
- Tapa tipo mesa

60 YEARS IN THE FIELD OF TECHNICAL EDUCATION

DE LORENZO OF AMERICA CORP. S. A. DE C.V.

PENNSYLVANIA 189, P. B. COL. NÁPOLES - 03810 MÉXICO, D. F. MEXICO - TEL. ++ 52 55 55434560 - FAX ++52 55 56828625  
E-MAIL: [DELORENZO@DELORENZO.COM.MX](mailto:DELORENZO@DELORENZO.COM.MX) INTERNET: [WWW.DELORENZOGLOBAL.COM](http://WWW.DELORENZOGLOBAL.COM) - [WWW.DELORENZOENERGY.COM](http://WWW.DELORENZOENERGY.COM) - [WWW.TECHNICAL-EDUCATION.IT](http://WWW.TECHNICAL-EDUCATION.IT)



- Interior fabricado en plástico de alta resistencia tipo ABS
- Aislamiento en poliuretano de alta densidad
- Control y regulación de temperatura
- Temperatura de operación para refrigeración de 0 a 6 grados centígrados
- Requerimientos de instalación: Conexión eléctrica monofásica a 110 voltios
- Dimensiones 1.50 x 0.65 x 0.80 metros



### *1 Molino Para Carne*

#### ESPECIFICACIONES

- Totalmente fabricado en acero inoxidable
- Motor monofásico de 1 H.P.

- Capacidad 80 Kg/h
- Equipo para ser operado sobre una mesa
- Dotado de reductor de velocidad con piñones helicoidales en baño de aceite.
- Marcha adelante
- Disco y cuchilla en acero inoxidable
- Tolva en acero inoxidable
- Unidad de molienda fácilmente lavable
- Silencioso y compacto
- Su diseño y tamaño está de acuerdo con su capacidad
- Fabricado bajo normas internacionales de seguridad para el operario
- Cumple normas sanitarias
- Dimensiones aproximadas frente 0.45 fondo 0.60 y altura 0.60 m

### *1 Balanza Solo Peso*

#### ESPECIFICACIONES

- Capacidad 6.000 gramos. precisión de 0,Gramos.
- Solo peso
- Voltaje de alimentación 110 voltios
- Peso y tara
- Pantalla de cristal liquido
- Luz de respaldo
- Batería interna recargable duración de 40 horas
- Indicador de batería baja
- Opera con adaptador AC 9V
- Bandeja de 28\*20 cm en acero inoxidable
- Peso neto 3.6 kilogramos

### *1 Mezcladora De Carne*

#### APLICACIONES

Equipo empleado para mejorar el rendimiento de los productos cárnicos como jamones, carnes de cocción y para la salazón de carnes en general.

#### ESPECIFICACIONES

- Capacidad 25 Lt.
- Motor monofásico de 172 hp
- Dimensiones aproximadas: 0.50 x 0.70 metros
- Construida totalmente en acero inoxidable aisi 304 calibre 16
- Dotado de reductor de velocidad con piñones helicoidales en baño de aceite, que permite una velocidad de amasado lenta, sin calentar los productos.
- Paletas interiores de amasado horizontales extrafiables
- Tolva volcadable
- Fabricada bajo normas internacionales de seguridad para el operario
- Cumple normas sanitarias



## *1 Cutter*

### APLICACIONES

Elaboración de emulsiones y pastas cárnicas en la agroindustria de carnes de res, cerdo, pollo, pescado, etc.

## ESPECIFICACIONES

- Capacidad 8 litros
- Potencia 1.0 H.P.
- Capacidad de 4 litros
- Dimensiones aproximadas

ALTO 0.50M

ANCHO 0.70M

LARGO 0.70M

- Artesa, cuerpo y cuchillas en acero inoxidable
- Eje con capacidad para dos cuchillas
- 1 velocidad
- Velocidades de artesa entre 5 y 20 RPM
- 110 Voltios / 60 Hz / 1 Fase 15 amperios
- Termómetro para control de temperatura y control de ciclos
- Freno eléctrico de seguridad al levantar la tapa de la artesa mediante micro switch
- Fabricado bajo normas internacionales de seguridad para el operario
- Cumple normas sanitarias

## 1 Tajadora De Jamón Y Queso

- Modelo robusto de trabajo pesado.
- Ancho máximo de tajada 14 mm.
- Fabricada en aleación inoxidable de aluminio.
- Diámetro de la cuchilla 25 cm.
- Dispositivo con dos piedras afiladoras.
- Trabajo pesado. De fácil limpieza.
- Carro sobre barra rectificada.
- Potencia: 0,25 HP, Monofásico.
- Soporte superior trasero de la vela para sacar tajadas perfectas.
- Dimensiones en cm: 45 Alto x 67 frente x 57 fondo.



### *1 Alacena Mesa De Trabajo*

#### CARACTERISTICAS

- Ŷ Fabricada totalmente en acero inoxidable AISI 304 Calibre 18
- Ŷ Puerta abisagrada en la parte superior e inferior
- Ŷ Un entrepaño intermedio fijo para acomodación de productos
- Ŷ Llave y manija ergonómica para su manejo
- Ŷ Tapa superior en acero inoxidable para aplicación como mesa de trabajo
- Ŷ Dimensiones aproximadas: 1.0 x 0.7. x 0.8 metros .
- Sistema de anclaje al piso del furgón.

### *1 Embutidora Manual*

#### ESPECIFICACIONES

- Tolva fabricada en acero inoxidable
- Capacidad 7 Litros
- Embutidora vertical / o horizontal
- Dimensiones aproximadas
- Provista de sistema de engranaje que permite efectuar el proceso sin mayor esfuerzo, y además permite obtener tres velocidades de embutido
- Fabricada bajo normas internacionales de seguridad para el operario
- Cumple normas sanitarias



### *1 Amarradora*

#### ESPECIFICACIONES

- Fabricada totalmente en acero inoxidable y materiales que garantizan total higiene en los procesos de amarre, evitando contaminación en sus productos.
- La transmisión del movimiento se hace por medio de piñones fabricados en bronce fosforado. Un material desarrollado para soportar fricción

*Engineering Training Solutions*

- Diseñada para porcionar y amarrar embutidos hasta de 38 mm
- Afirma y corta el hilo
- Rendimiento entre 40 y 50 nudos por minuto
- Dimensiones aproximadas:
- Dotada con dispositivo para determinar la longitud de cada producto
- Fabricada bajo normas internacionales de seguridad para el operario.
- Cumple normas sanitarias



### *1 Ahumador*

#### ESPECIFICACIONES

- Construido en acero inoxidable
- Resistencia tipo para calentar aire
- Termómetro
- Termostato para controlar la temperatura interna

- . Càmara de humo instalada en la parte lateral del horno que evita cualquier tipo de contaminación del producto con los gases de combustión
- . Aislamiento en todo su contorno con lana de vidrio
- . Escabiladero interno fijo para ubicación de productos
- . Dimensiones: aproximadas externas (m) frente: 0.65 fondo; 0.50 alto; 0.90



### *1 Clipeadora*

#### ESPECIFICACIONES

Operación manual para tripa natural o artificial.

Dimensiones en cm: Base 22 x 27; Altura 58.

Para ganchos de 5x10mm. ó 5x20mm.

Peso: 4 kg.

### *1 Estufa Industrial Enana*

60 YEARS IN THE FIELD OF TECHNICAL EDUCATION

DE LORENZO OF AMERICA CORP. S. A. DE C.V.

PENNSYLVANIA 189, P. B. COL. NÁPOLES - 03810 MÉXICO, D. F. MEXICO - TEL. ++ 52 55 55434560 - FAX ++52 55 56828625

E-MAIL: [DELORENZO@DELORENZO.COM.MX](mailto:DELORENZO@DELORENZO.COM.MX) INTERNET: [WWW.DELORENZOGLOBAL.COM](http://WWW.DELORENZOGLOBAL.COM) - [WWW.DELORENZOENERGY.COM](http://WWW.DELORENZOENERGY.COM) - [WWW.TECHNICAL-EDUCATION.IT](http://WWW.TECHNICAL-EDUCATION.IT)



## ESPECIFICACIONES

- Estufa semi-industrial de un puesto y tres quemadores
- Construida en lámina de acero inoxidable
- Dimensiones aproximadas 0.60 x0.60x0.50 cm

### *1 Freidora De Mesa Eléctrica*

## ESPECIFICACIONES

- Cubierta, tanque y muebles en acero inoxidable
- Sistema calentamiento eléctrico a 110 voltios
- 2 canastillas para producto
- Sistema de encendido
- Dimensiones 0.26 x 0.43 x 0.34 metros
- Equipo para operar sobre una mesa
- Consumo 20 amperios

### *1 Alacena Mesa De Trabajo*

## CARACTERISTICAS

- Fabricada totalmente en acero inoxidable AISI 304 Calibre 18
- Puerta abisagrada en la parte superior e inferior
- Un entrepaño intermedio fijo para acomodación de productos
- Llave y manija ergonómica para su manejo
- Tapa superior en acero inoxidable para aplicación como mesa de trabajo
- Dimensiones aproximadas: 0.6 x 0.8 x0.8 metros .
- Sistema de anclaje al piso del furgón.



### *1 Empacadora De Bandejas*

#### ESPECIFICACIONES

- Cuchilla térmica de corte
- Plato térmico para sellado de la bandeja con termostato regulable
- Ancho máximo del rollo de papel 45 cm
- Potencia 175+53 wattios
- Control de temperatura entre 70 y 130°C, para sellado de bandejas y corte de papel
- Fabricada bajo normas internacionales de seguridad para el operario
- Cumple normas sanitarias

### *1 Inyectora De Salmuera*

#### ESPECIFICACIONES

- Inyector de salmuera manual.
- Construida en plástico inyectado.
- Aguja en acero inoxidable.

### ***1 Mesa De Trabajo Refrigerador***

- Construida totalmente en acero inoxidable.
- Dos puerta en acero inoxidable para su operación
- Tapa tipo mesa
- Interior fabricado en plástico de alta resistencia tipo ABS
- Aislamiento en poliuretano de alta densidad
- Control y regulación de temperatura
- Temperatura de operación para refrigeración de 0 a 6 grados centígrados
- Requerimientos de instalación: Conexión eléctrica monofásica a 110 voltios
- Dimensiones 1.50 x 0.65 x 0.80 metros

### ***1 Hidrolavadora***

#### **ESPECIFICACIONES**

- Hidrolavadora de alta presión de agua fría con motor eléctrico
- Potencia 2.0 HP, 1.5 kw
- Conexión eléctricas y consumo de corriente : 115 voltios, 60 Hz 1 fase , 15 amperios
- Caudal 7.0 litros / minuto
- Presión de operación 1300 psi
- Peso del equipo 23 kg
- Dimensiones : 0.375 x 0.36 x 0.93

#### **ACCESORIOS INCLUIDOS**

- Pistola y lanza de 0.85 m de largo
- Manguera de aspiración
- Boquilla triple para chorro de agua de 0° y dos posiciones para chorro de abanico de 25 y 40°
- 10 metros de manguera de alta presión.



### *1 Carro De Secado Y Madurado*

#### CARACTERISTICAS

- Fabricado en acero inoxidable
- Ruedas y freno
- Operación manual, elemento para colgar los embutidos crudos
- Dimensiones: 0.40 x 0.70 cm.

### *1 Tanque De Cocción*

#### ESPECIFICACIONES

- Construido en acero inoxidable calibre 16 ref:306
- Capacidad 50 litros
- Sistema de calentamiento a gas por medio de flautas
- Forma rectangular

- Válvula de salida de 1 ½ “
- Manija de agarre
- Mirilla de observación
- Tapa
- Válvula para control de temperatura

### ***5 Guantes***

#### **ESPECIFICACIONES**

- Guantes en acero inoxidable ambidiestros
- Tallas S – L – M
- Cantidad 6 guantes

### ***1 Juego De Cuchillos Cárnicos***

#### **ESPECIFICACIONES**

- Juego de 11 piezas
  - Cuchillos profesionales para carne
  - Hoja en acero inoxidable al molibdeno vanadio templado a su subcero para mayor duración
- |   |                                   |
|---|-----------------------------------|
| 2 | Deshuese de 16 cm (6)"            |
| 2 | Carniceros de 22 cm (8)"          |
| 2 | Cocinero de 24 cm (10)"           |
| 1 | Hacha de 18 cm. (6)"              |
| 1 | Chaira estriada 30 cm (12)"       |
| 1 | Carnicero de 30 cm (12)"          |
| 1 | Piedra para afilar de doble grano |

### ***1 Porcionadora De Hamburguesas***

#### **ESPECIFICACIONES**

- Construido en acero inoxidable ref:306
- Capacidad de 80 gramos por hamburguesa
- Sistema de operación manual

**60 YEARS IN THE FIELD OF TECHNICAL EDUCATION**

DE LORENZO OF AMERICA CORP. S. A. DE C.V.

PENNSYLVANIA 189, P. B. COL. NÁPOLES - 03810 MÉXICO, D. F. MEXICO - TEL. ++ 52 55 55434560 - FAX ++52 55 56828625  
E-MAIL: [DELORENZO@DELORENZO.COM.MX](mailto:DELORENZO@DELORENZO.COM.MX) INTERNET: [WWW.DELORENZOGLOBAL.COM](http://WWW.DELORENZOGLOBAL.COM) - [WWW.DELORENZOENERGY.COM](http://WWW.DELORENZOENERGY.COM) - [WWW.TECHNICAL-EDUCATION.IT](http://WWW.TECHNICAL-EDUCATION.IT)



- Forma de la hamburguesa redonda
- Manija de agarre

### *1 Empacadora Al Vacío*

#### ESPECIFICACIONES

- Panel electrónico
- Regulación de tiempo de vacío
- Control del ciclo de vacío y temperatura de sellado por microprocesador.
- Capacidad de bomba 20 M3hr
- Stop de emergencia
- Dos ciclos de empaque por minuto (Aproximadamente)

### *2 Moldes para jamón*

Construidos en aluminio con resortes prensadores ajustables en 3 niveles.

### *1 Kit de calidad*

- Termómetro de analógico para alimentos (8 piezas)
- pH metro (2 piezas)

### *1 Menaje*

- Cuchillo 10 pulg 8
- Cuchillo 8 pulg 7
- Tablas teflón 10
- Bandejas plásticas 10
- Chaira 4
- Tanque plástico 50 lt 3
- Tanque plástico 20 lt 5
- Juego de tamices 1
- Guantes acero 5
- Petos plásticos 25
- Juego de herramientas 1
- Botiquín 1
- Mascarillas polvo 25

- Gafas de seguridad 25
- Trapeador 1
- Escoba 1
- Caneca pedal 20 lt 1
- Rollo angeo 1
- Beaker plásticos

**1 Pantalla Plana**

**1 Computadora completa**

**1 Impresora**

### **1 Software educativo**

Para Flexibilidad en el ritmo de aprendizaje, das acceso inmediato a los materiales formativos debido al canal utilizado (plataforma de teleformación a través de Internet), facilidad en cuanto al desarrollo, mantenimiento y actualización de los contenidos, y familiarización y hábito en el uso de las nuevas tecnologías

Para posibilitar la personalización de la acción formativa.

1 Software para el estudio de buenas prácticas de manufactura y curso básico de APPCC para 30 alumnos, el curso es cargado en el servidor de la escuela o remotamente desde nuestro servidor, en donde se personaliza totalmente la institución y se da de alta cada uno de los estudiantes con su nombre y se asigna una clave de acceso, el curso tiene una duración mínima de 30 horas.

El software permitirá:

*Dar de alta a alumnos, cambiar contraseñas, cambiar convocatorias, etc.*

*Incluir herramientas destinadas a facilitar el aprendizaje del alumno: enlaces, documentos de apoyo, FAQ, glosarios, bibliografía, etc.*

*Incluir herramientas destinadas a mantener el contacto con los alumnos: tablón de anuncios, foro, chat, videoconferencias y correo interno entre alumno y profesor.*

### **Un paquete didáctico de manejo de buenas prácticas de manufactura**

- 1 manual teórico práctico con ejercicios resueltos para el facilitador.
- 1 manual teórico práctico para el participante.
- Estos manuales presentarán las siguientes características:
  - Redacción sencilla que facilite la comprensión de su contenido
  - Glosario de términos de cada tema por capítulo.
  - Resumen en cada tema para el repaso de conceptos relevantes.

- *Iconos gráficos organizados en la parte superior asociados con los temas más importantes del capítulo.*
- *Pistas visuales en colores llamativos que permiten identificar rápidamente situaciones correctas e incorrectas en una práctica durante el proceso de elaboración de alimentos.*
- *Fotografías que permiten objetivizar y/o enfatizar las actividades desarrolladas.*
- *Gráficos a detalle que facilitan la comprensión de temas prácticos.*
- *Sección de aplicación de conocimientos en situaciones reales que permiten reforzar los aprendizajes adquiridos.*
- *Sección de observaciones que permite al instructor identificar y transmitir al participante la relación de los conceptos con su entorno.*
- *Sección de autoevaluación.*
- *Sección para escribir notas de clase.*

*Un CD ROM*

- *El CD Rom deberá contener guías instructivas sobre el uso de los contenidos del CD-Rom; una guía por cada uno de los siguientes instrumentos didácticos:*
- *Tareas en el aula de clase.*
- *Presentaciones complementarias al manual del facilitador.*
- *Prácticas sobre seguridad e higiene.*
- *Examen de diagnóstico.*
- *Exámenes de prácticas desarrolladas.*
- *Basado en Normas Internacionales*
- *Totalmente en español*

## Actividades a desarrollar dentro de cada Aula móvil

### ❖ Curso de Frutas y Hortalizas

- Recepción de materia prima
- Pesaje
- Selección y Clasificación
- Encerado y empacado
- Pasteurización
- Envasado y empacado
- Fermentar
- Precocer
- Control de calidad

### ❖ Curso de Cárnicos

- Recepción y análisis de insumos para procesamiento de cárnicos
- Realización de pruebas organoépticas.
- Operaciones y procesamiento de embutidos crudos, escaldados, escaldados ahumados, cocido, carnes curadas y carnes curadas ahumadas
- Sellado y empacado de productos con los requerimientos de calidad para carnes
- higiene y asepsia de los equipos a utilizar.

### DOCUMENTACION TÉCNICA

Se entregarán manuales de operación, y funcionamiento a la institución, material de apoyo (catálogos, instructivos, archivos electrónicos, utilerías de ajuste y calibración) todo deberá estar en idioma español.

Se deberá incluir junto con cada una de las plantas didácticas y cada una de las aulas móviles la siguiente documentación:

- Dos (2) juegos de manuales de mantenimiento.
- Dos (2) juegos de manuales de operación.
- Dos (2) juegos de manuales para el participante

Se deberá entregar planos del diseño de las plantas didácticas y las aulas móviles con su propuesta, explicando cada uno de los espacios y su implementación para el objetivo propuesto.

## MONTAJE

Instalación en sitio. Se proveerá todo el personal calificado para el montaje e instalación en el sitio indicado por la institución.

Las plantas polivalentes y las aulas móviles se entregarán como un paquete integral o proyecto “llave en mano”, que garantice la armonía de funcionamiento en el conjunto de sus componentes y, el aseguramiento de su escalabilidad respecto a volúmenes de producción; y ampliación a otras líneas de producción en el caso de las plantas didácticas polivalentes.

Las plantas didácticas polivalentes agroindustriales se entregarán, instalarán y pongrán en funcionamiento en las instalaciones del plantel beneficiado. Se presentará un cronograma con tiempos de entrega e instalación de las plantas.

La distribución espacial de los equipos de las plantas polivalentes agroindustriales deberá ajustarse a las necesidades académicas del plantel beneficiado y a sus espacios físicos, permitiendo combinar la teoría y la práctica. Esto implicará la realización de una inspección física previa por parte del proveedor a las instalaciones del plantel en donde se ubicará la planta. El proveedor presentará croquis de distribución espacial de los equipos de la planta y constancia del director del plantel de haberse realizado la visita de inspección.

La distribución espacial de los equipos de las aulas móviles deberá ajustarse a los procesos de formación que se van a realizar y al espacio disponible en el furgón.

Los equipos deberán entregarse, cada uno de ellos y cuando proceda, con su manual de operación y servicio correspondientes, editados en el idioma español.

El Proveedor deberá preparar y entregar firmada a la institución una lista de comprobación de las pruebas de funcionamiento, en donde se haga constar que las dos plantas didácticas polivalentes y las siete aulas móvil es están a punto y operan satisfactoriamente.

## CAPACITACIÓN

Se facilitará el personal calificado que se encargará de la capacitación de los facilitadores del la escuela beneficiada en el uso, operación, aplicación y mantenimiento general de todos los componentes de las plantas didácticas y las aulas móviles.

El Proveedor deberá coordinar con anticipación con el instituto el calendario de capacitación. La misma debe iniciar una vez recibidas e instaladas las plantas didácticas y las aulas en el instituto, esta capacitación se realizará en las instalaciones adecuadas y tendrá una duración de 40 horas.

El Proveedor deberá entregar un plan de entrenamiento que incluya los conceptos operativos, funcionales y de capacitación de los participantes para las plantas didácticas y las aulas móviles, el plan deberá ser validado por el instituto. Así como el desarrollo curricular del programa formativo que incluya las guías del facilitador, las guías del participante con el total de actividades de aprendizaje.

El proveedor debe incluir en su presupuesto los costos de la realización del curso, el alojamiento, manutención y tiquetes aéreos de los funcionarios durante el periodo de la capacitación. La capacitación deberá incluir aspectos de administración de las plantas didácticas y las aulas, manejo de todos sus equipos y demás componentes móviles y seguridad requerida.

# INDUSTRIA ALIMENTARIA



# DE LORENZO

*Engineering Training Solutions*

## INDUSTRIA ALIMENTARIA

- La división de alimentos de nuestra empresa es especializada en proveer desde máquinas sueltas, línea completas hasta proyectos llave en mano para trasformar alimentos en el sector agroindustrial como: frutas, hortalizas, cárnicos, productos lácteos, cerveza, licores.



FRUTAS Y HORTALIZAS

**DE LORENZO**

*Engineering Training Solutions*

**JUGOS**



**MERMELADAS**

**DESHIDRATADAS**

**CONSERVAS**

# FRUTAS Y HORTALIZAS

# DE LORENZO

Engineering Training Solutions



## ELABORACIÓN DE MERMELADA

# FRUTAS Y HORTALIZAS

**DE LORENZO**

*Engineering Training Solutions*



**ELABORACIÓN DE  
MERMELADA**

FRUTAS Y HORTALIZAS

**DE LORENZO**

*Engineering Training Solutions*



**ELABORACIÓN DE  
MERMELADA**

# FRUTAS Y HORTALIZAS

# DE LORENZO

*Engineering Training Solutions*



# JUGO DE GUAYABA

**DE LORENZO**

*Engineering Training Solutions*

**Bloque A:** tina de lavado, banda transportadora, molino de martillos, cocedor tubular, pasadora refinadora y unidad de transporte de las pulpas

**Bloque B:** tina de mezcla, deareador, homogenizador, pasteurizador

**Bloque C:** depósito de mezcla, burbuja de concentración y unidad de reposo

**Bloque D:** dosificador volumétrico, tapadora selladora, y tina de pasteurización

**Bloque E:** cámara frigorífica, caldera



# MOLINO PARA GUAYABA

**DE LORENZO**

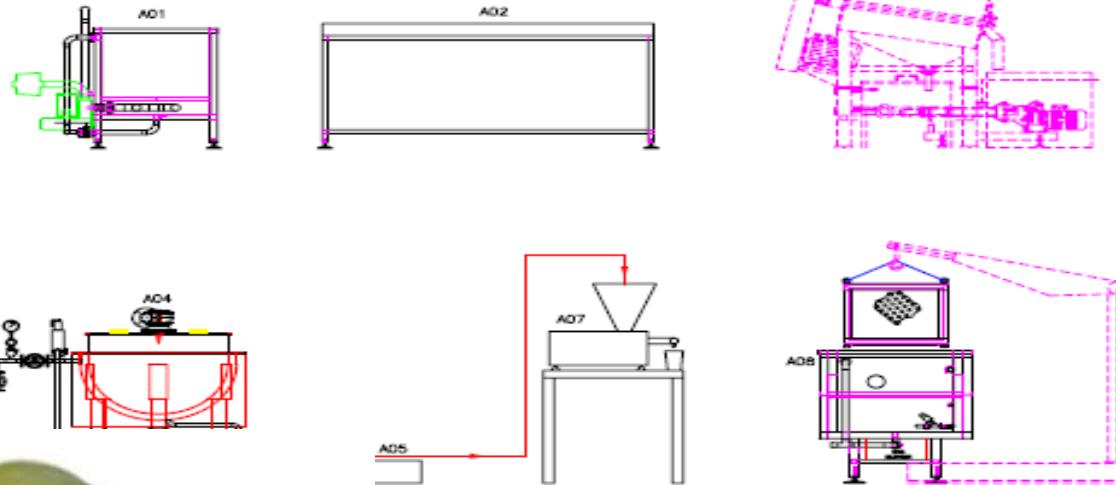
*Engineering Training Solutions*



# JUGO GUAYABA

**DE LORENZO**

*Engineering Training Solutions*



INITIAL GENERAL / GENERAL NOTES		CIRCUITS / CONDUITING			
POS. ITEM	DESCRIPCION / DESCRIPTION	POTENCIA POWER WATTS W	PRECIO UNITARIO UNIT PRICE U.S.D.	PRECIO STEAM STEAM PRICE U.S.D.	PRECIO AIR AIR PRICE U.S.D.
A	REFRIGERATING LINE A1 TO	-	-	-	-
A01	SIGN WRITING MACHINE	875	100	-	-
A02	WORKING TABLE	-	-	-	-
A03	REFRIG. TRANSFER GROUP ( EXCEPT )	3.3	-	-	-
A04	CONDENSATION AND COOLING UNIT	85	-	-	-
A05	COOLING TOWER	80	-	-	-
A06	STAINLESS STEEL PIPE	-	-	-	-
A07	TELE	3.3	-	100	-
A08	INTERFACITION LINE	9.5	800	-	40000
TOTAL LINE A		445	300	80	40000

<b>CLIENTE - customer</b> <b>De Lorenzo of America</b>		<b>scala - scale</b> <b>1 : 25</b>	<b>data - date</b> <b>29-03-07</b>
<b>DENOMINAZIONE - denomination</b> <b>Fruit processing line capacity 01 T/h</b>		<small>DISEGNATO - drawn</small> <b>Lobasso</b>	<small>CONTROLLATO - checked</small> <small>OPERAIO ST - other op.</small> <b>038/05</b>
		<b>N° DISEGNO - drawing nr.</b> <b>SIE-038</b>	<small>IMBAGGIO - packing</small> <b>A</b>
<small>Mr Lorenzo De Lorenzo S.p.A. CIA Società di Progettazione Via Vittorio Veneto, 10 - 20090 BORGARO TORINESE (TO) TELEFONO (011) 5000000 - FAX (011) 5000001 REPRESENTANTE VIETNAME AL TORINO IN LOKER CORPORATION BY DESIGN - ALL RIGHTS RESERVED</small>			

LACTEOS

**DE LORENZO**

*Engineering Training Solutions*

**LECHE  
PASTEURIZADA**

**YOGURT**



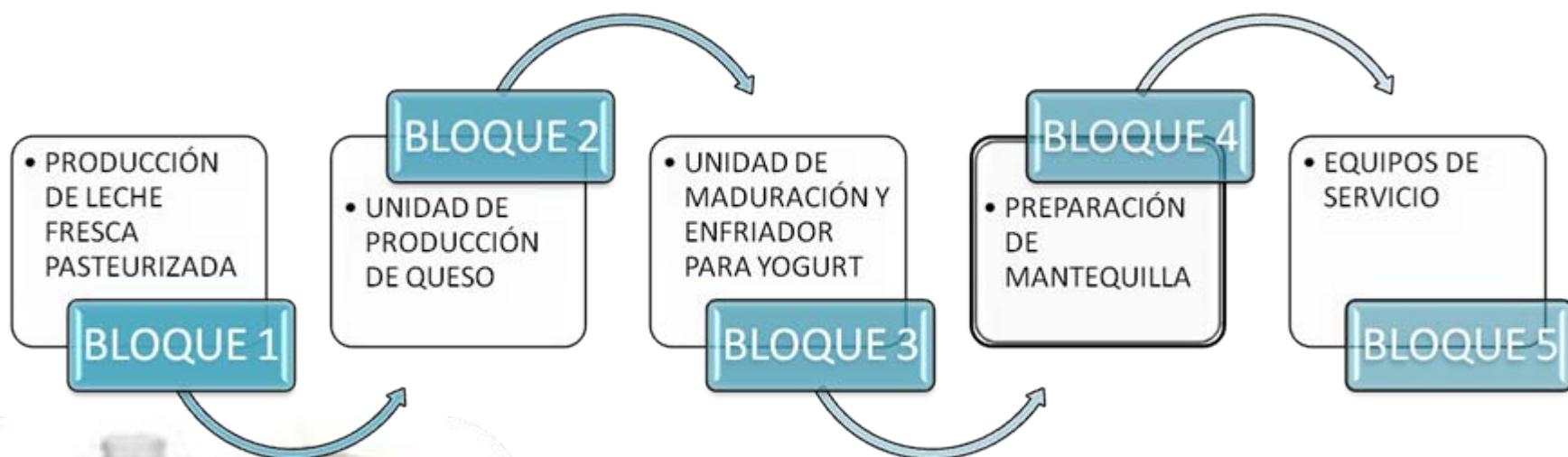
**QUESOS**

**MANTEQUILLA**

# LACTEOS

**DE LORENZO**

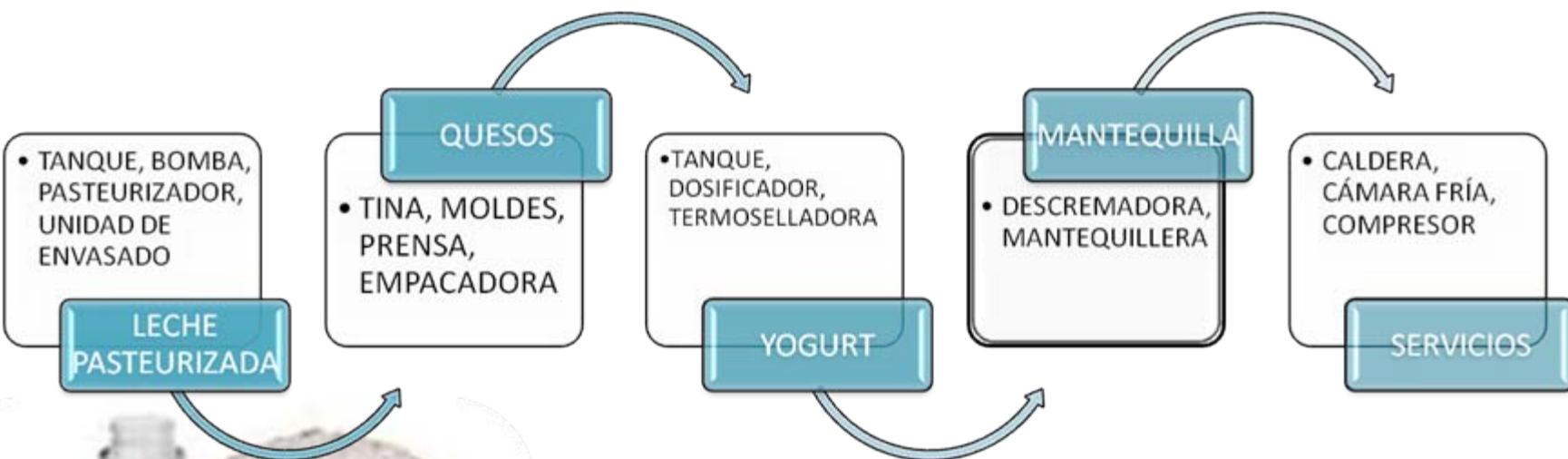
*Engineering Training Solutions*



# LACTEOS

**DE LORENZO**

*Engineering Training Solutions*



LACTEOS

**DE LORENZO**

*Engineering Training Solutions*



LACTEOS

**DE LORENZO**

*Engineering Training Solutions*



# LACTEOS

# DE LORENZO

*Engineering Training Solutions*



# CARNICOS

# DE LORENZO

*Engineering Training Solutions*

EMBUTIDOS



AHUMADOS



CONTROL  
DE CALIDAD



# CARNICOS

# DE LORENZO

*Engineering Training Solutions*



# VINOS Y CERVEZAS

**DE LORENZO**

*Engineering Training Solutions*



# VINOS Y CERVEZAS

# DE LORENZO

*Engineering Training Solutions*



# PANIFICACION Y COCINAS INDUSTRIALES

## DE LORENZO

*Engineering Training Solutions*

C  
I  
O  
N  
C  
D  
I  
U  
N  
S  
A  
T  
R  
I  
A  
L  
E  
S

T  
A  
L  
L  
E  
R  
E  
S  
R  
E  
P  
O  
S  
T  
E  
R  
Í  
A

P  
A  
N  
I  
F  
I  
C  
A  
C  
I  
O  
N  
D  
E  
N



# REQUISITOS



- ❖ Datos completos del cliente
- ❖ Cantidad de materia prima a ingresar
- ❖ Tipo de envasado final
- ❖ Recursos con los que cuenta

