

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA ANTONIO NARRO  
DIVISIÓN DE CIENCIAS SOCIOECONÓMICAS**



**EXPERIENCIA PROFESIONAL EN ADMINISTRACIÓN  
FINANCIERA DE PROYECTOS DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO  
TECNOLÓGICO, EN LA EMPRESA GREENCORP BIORGANIKS DE  
MÉXICO, S.A. DE C.V.**

**Por:**

**MARÍA GEORGINA HERRERA MARTÍNEZ**

**MEMORIA DE EXPERIENCIA PROFESIONAL**

**Presentada como Requisito Parcial para Obtener el Título de:  
LICENCIADO EN ECONOMÍA AGRÍCOLA Y AGRONEGOCIOS**

**Saltillo, Coahuila, México**

**Noviembre de 2019**

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA ANTONIO NARRO  
DIVISIÓN DE CIENCIAS SOCIOECONÓMICAS  
DEPARTAMENTO DE ECONOMÍA AGRÍCOLA**

**EXPERIENCIA PROFESIONAL EN ADMINISTRACIÓN  
FINANCIERA DE PROYECTOS DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO  
TECNOLÓGICO, EN LA EMPRESA GREENCORP BIORGANIKS DE  
MÉXICO, S.A. DE C.V.**

**POR:**

**MARÍA GEORGINA HERRERA MARTÍNEZ**

**MEMORIA DE EXPERIENCIA PROFESIONAL**

Que somete a la consideración del Comité Asesor como requisito para Obtener el Título de:

**LICENCIADO EN ECONOMÍA AGRÍCOLA Y AGRONEGOCIOS**

Aprobada por:

---

M. C. Ricardo Valdés Silva  
Asesor principal

---

Lic. Oscar J. Martínez Ramírez  
Coasesor

---

M.C. Esteban Orejón García  
Coasesor

---

Dra. Dulce Elizabeth Dávila Flores  
Coordinadora Interina de la División de Ciencias Socioeconómicas

Buenavista, Saltillo, Coahuila, México, Noviembre de 2019

## AGRADECIMIENTOS

- A la vida, que a pesar de los obstáculos que se han puesto en mi camino, tengo firme los que quiero hacer y lo hago, gracias Dios por darme salud, amor y una familia.
- A la empresa Greencorp que me dio un espacio para integrarme a su equipo de trabajo, primero como practicante para cumplir con el módulo de las Prácticas Profesionales, después como empleada de tiempo completo, lo que me permitió un ingreso económico y sobre todo la experiencia profesional que me dio el pase a presentar este trabajo, a la Lic. Yesenia Ceballos quien fue mi coach y posteriormente mi jefe directo además de una gran amiga, al Ing. Jesús Noel Yáñez Reyes por su apoyo y todas las palabras de aliento que me regalo, mi respeto, cariño y admiración para él, gracias.
- A la UAAAN, por recibirme por darme conocimientos a través de sus profesores, por darme comida y techo, fue de gran apoyo para lograr mi meta, es un orgullo pertenecer a esta escuela, gracias a también por las zonas deportivas y culturales, en especial al taller de teatro, nunca olvidare los momentos ni a los compañeros con los que participe en las obras de teatro y mucho menos a nuestro profesor y amigo Lic. Armando Rodríguez Pérez, gracias.
- A mis padres Pedro Herrera y Flora Martínez, siempre dando su apoyo constante y su esfuerzo económico, gracias mami por siempre motivarme a ser mejor y a no dejar perdida mi ilusión por el estudio, los quiero mucho nunca dejaré de repetirlo, gracias infinitas.
- A mis profesores de toda la trayectoria académica, en cada etapa hubo uno que creyó en mí, gracias al Lic. Ricardo Valdés Silva, por aportar sus conocimientos a mi persona, por su paciencia, revisiones y recomendaciones, agradezco a la vida haberlo conocido y a su familia, reciban mi cariño y mi admiración, sin su apoyo incondicional no se habría terminado con este trabajo, gracias también a mis coasesores Lic. Oscar y M.C. Esteban.
- A mi esposo, mi compañero, el amor de mi vida Luis Eduardo Rodríguez, hemos compartido infinidad de momentos e iniciamos una nueva etapa, la de ser padres, gracias mi amor.
- A mis hermanos Rubén, Eduardo, Ángeles que me dieron su ejemplo de no rendirse y lograr terminar una carrera, a Danny, siempre has logrado motivarme mi niño te amo y a mi Lupita que en cada regreso a casa me recibe con todo su cariño y amor, gracias queridos hermanos, Dios los bendiga y proteja siempre.
- A mis amigos Cinthia, Dany, Aure, Bere, Evelin, Arielin, Abraham, Valentino, que grato fue conocerlos y pasar tantas aventuras.

## **DEDICATORIA**

Este trabajo es dedicado principalmente a mi madre Flora Martínez Morales, ella siempre creyó en mí, a pesar de que parecía que no estudiaría la Universidad, ella insistió y lo logramos mamita, es un logro también tuyo, por todo tu apoyo, tu esfuerzo, tus palabras de motivación y de amor, sin ti mamá jamás hubiera tenido esta satisfacción y este logro tan importante.

A mi abuelito Agustín Martínez, que en paz descanse, siempre me quisiste ver como una Licenciada, lo logre pá Agus, te cumplí, te extraño.

A mi pequeño hijo, que siempre esperé y llegó justo en el momento preciso, Bruno Mateo que a tus tres meses de vida me has llenado de tanto amor, ternura y aprendizajes, te amo y siempre tendrás a tu mami para ayudarte enseñarte y demostrarte que, aunque la vida no es fácil, no hay que rendirse nunca, siempre para adelante.

También es dedicado a mí, porque, aunque fue difícil llegar a este meta, nunca me falle, seguí mis convicciones, mis anhelos, y aquí estoy con una inmensa alegría y satisfacción, el culmen de una meta para iniciar a trazar otra que maravilloso es vivir.

## CONTENIDO

INTRODUCCIÓN .....	i
<b>CAPÍTULO I LA EMPRESA GREENCORP BIORGANIKS DE MEXICO, S. A. DE C. V.</b> .....	1
1.1. Antecedentes e información general de la empresa .....	1
1.2. Organización y estructura de la empresa.....	2
1.3. Funciones y responsabilidades de las direcciones y equipo de trabajo .....	4
1.4. Gestión de tecnología de la empresa.....	6
1.5. Desarrollo tecnológico y reconocimientos .....	8
1.5.1. Proceso productivo.....	9
1.5.2. Oficinas Administrativas .....	9
1.5.3. Centro de Microbiología Aplicada.....	10
1.5.4. Centro de Identificación Resguardo y Análisis Microbiológicos.....	11
1.6. Productos que genera.....	12
1.6.1. Biopesticidas .....	13
1.6.2. Bioestimulantes.....	13
1.6.3. Bioestimulantes inductores de resistencia .....	13
1.6.4. Fertilizantes foliares .....	14
1.6.5. Fertilizantes al suelo.....	14
1.7. Principales productos de venta en GreenCorp .....	14
1.8. Mercado en el que participa .....	15
1.8.1. Demanda de productos.....	16
1.8.2. Proveedores .....	16
1.8.3. Proyección actual .....	17
<b>CAPÍTULO II DESEMPEÑO PROFESIONAL EN LA EMPRESA GREENCORP BIORGANIKS DE MEXICO, S. A. DE C. V.</b> .....	19
2.1. Actividades de la experiencia laboral .....	20
2.1.1. Actividad de Administración Financiera de Proyectos.....	20

2.1.2. Actividad de Auditoría Interna del proceso de la producción de productos con certificado orgánico ante OMRI.....	26
2.1.3. Proceso para Protección de la Propiedad Intelectual de GreenCorp.....	29
2.1.4. Proceso de obtención de Registros Sanitarios Coordinados .....	30
2.1.5. Proceso para la Obtención de Certificaciones Medioambientales Orgánicas ante las agencias OMRI y Bioagricert SPR. ....	31
2.1.6. Certificación Bioagricert.....	31
2.1.7. Certificación OMRI .....	32
<b>CAPÍTULO III ELEMENTOS TEÓRICOS DE APLICACIÓN EN EL DESEMPEÑO PROFESIONAL .....</b>	<b>34</b>
3.1. Manejo de Información Económica.....	34
3.2. Contabilidad General.....	34
3.3. Planeación Estratégica de los Agronegocios.....	35
3.4. Análisis del Sector Agropecuario de México.....	36
3.5. Administración Financiera .....	36
3.6. Manejo de Base de Datos y Construcción de Indicadores Socioeconómicos.....	36
3.7. Computación .....	37
3.8. Inglés.....	37
3.9. Prácticas Profesionales.....	37
<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>39</b>
<b>RECOMENDACIONES.....</b>	<b>41</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>42</b>
<b>ANEXO 1.....</b>	<b>43</b>

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1. Organigrama de la empresa GreenCorp.....</b>	<b>4</b>
<b>Figura 2. Modelo de gestión de tecnología de GreenCorp.....</b>	<b>7</b>
<b>Figura 3. Diagrama de flujo para el Registro de Marca/Patente .....</b>	<b>29</b>
<b>Figura 4. Diagrama de Flujo para obtención de Registros Sanitarios .....</b>	<b>30</b>
<b>Figura 5. Diagrama de Flujo para obtención de certificado Bioagricert .....</b>	<b>31</b>
<b>Figura 6. Diagrama de flujo para la certificación de productos orgánicos.....</b>	<b>32</b>

## ÍNDICE DE IMÁGENES

<b>Imagen 1. Planta de Formulación.....</b>	<b>9</b>
<b>Imagen 2. Almacén de Productos Terminados. ....</b>	<b>9</b>
<b>Imagen 3. Oficinas Administrativas. ....</b>	<b>10</b>
<b>Imagen 4. Centro de Microbiología Aplicada.....</b>	<b>11</b>
<b>Imagen 5. Centro de Identificación .....</b>	<b>12</b>

## ÍNDICE DE GRAFICAS Y CUADROS

<b>Gráfica 1. Porcentaje de participación en el mercado por categoría de productos.....</b>	<b>16</b>
<b>Gráfica 2. Posicionamiento en el mercado por Región del 2016 al 2018.....</b>	<b>17</b>
<b>Cuadro 1. Principales Productos de Venta en GreenCorp.....</b>	<b>15</b>

## **SIGLAS**

<b>BANXICO:</b>	Banco de México
<b>CEMAP</b>	Centro de Microbiología Aplicada
<b>CIRAM</b>	Centro de Identificación, Resguardo y Análisis Microbiológicos
<b>COFEPRIS</b>	Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios
<b>CONACYT</b>	Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología
<b>DCSE</b>	División de Ciencias Socioeconómicas
<b>DOF</b>	Diario Oficial de la Federación
<b>GREENCORP</b>	GreenCorp Biorganiks de México, S.A. de C.V.
<b>IDI</b>	Investigación, Desarrollo e Innovación
<b>IMPI</b>	Instituto Mexicano para la Propiedad Industrial
<b>INADEM</b>	Instituto Nacional del Emprendedor
<b>LEAA</b>	Licenciado en Economía Agrícola y Agronegocios
<b>OMRI</b>	Instituto de Revisión de Materiales Orgánicos
<b>PEI</b>	Programa de Estímulos a la Innovación
<b>RENECYT</b>	Registro Nacional de Instituciones y Empresas Científicas y Tecnológicas
<b>RO</b>	Reglas de Operación
<b>RSCO</b>	Registro Sanitario Coordinado
<b>SAT</b>	Sistema de Administración Tributaria
<b>SE</b>	Secretaría de Economía
<b>SPEI</b>	Sistema de Pagos Electrónicos Interbancarios
<b>UAAAN</b>	Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro



## INTRODUCCIÓN

El presente informe se elaboró como requisito parcial con el fin de obtener el título de Licenciado en Economía Agrícola y Agronegocios (LEAA), a través de la opción de Memoria sobre Experiencia Profesional de mi trabajo en la empresa GREENCORP BIORGANIKS DE MEXICO, S.A. DE C.V. La relación laboral formal con la empresa fue resultado de las Prácticas Profesionales realizadas en el noveno semestre de la carrera, para posteriormente firmar un contrato por tiempo indefinido a partir del 06 de enero de 2015.

La relación con la empresa se inicia previo a la realización de las Prácticas Profesionales, nuestro primer contacto fue en una visita y recorrido guiado para la materia de Administración Estratégica de Agronegocios, a partir de la cual, se solicita posteriormente autorización para realizar actividades de investigación para los cursos de Taller de Investigación Económica I y II y cumplir con el requisito de elaborar un proyecto de investigación, mismo que fue presentado a la Dirección de la empresa.

La memoria es una reseña de las actividades realizadas en la empresa y, comprende desde el mi ingreso formal en enero de 2015 con el puesto de Asistente Técnico de la Dirección de Vinculación y Activos Patrimoniales, posteriormente como Coordinadora de la Administración Financiera de Proyectos y Auditor interno de Proceso de Producción de Productos con certificado OMRI, realizando las siguientes actividades administrativas:

- Administración Financiera de Proyectos, actividad realizada de manera permanente hasta la fecha, que consiste en integrar un expediente para cada proyecto que se opere, ordenando la información y verificando que la comprobación se haya realizado con base en los rubros, montos y procedimientos establecidos en el ejercicio de los recursos asignados, para la ejecución y desarrollo del proyecto: desde la presentación de la solicitud de gasto por el responsable técnico, para luego tramitar la solicitud de compra para la adquisición de materiales y servicios; así como, la factura correspondiente, para continuar con el trámite de pago. Éste se realiza mediante cheque o transferencia a través del Sistema de Pagos Electrónicos Interbancario, (SPEI), sistema operado por Banco de México. Es importante mencionar que este procedimiento debe realizarse con apego al cronograma de actividades y monto presupuestado por rubro aprobado, establecido por la institución que otorgo los recursos, como puede ser el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) en su Programa de Estímulos a la Innovación (PEI) o bien en la Secretaría de Economía (SE) por el Instituto Nacional de Emprendedores (INADEM).
- La segunda actividad es la coordinación y revisión del proceso de producción de productos orgánicos, listados en el Instituto de Revisión de Materiales Orgánicos (OMRI por sus siglas

en inglés), del portafolio de productos que tiene registrado GreenCorp; actualmente son 23 fórmulas orgánicas que cuentan con esta certificación; la función de este organismo consiste en una revisión minuciosa de cada ingrediente de la formulación, para dar crédito y certificar que el producto es apto para su uso como insumo orgánico, por lo que aparece en listas de la página web. Para realizar esta actividad es necesario coordinarse y capacitar al equipo de trabajo que realiza los procesos, destacando la importancia de llevarlos a cabo tal y como se especifica en los manuales de producción y en lista total de ingredientes que libera OMRI, la cual especifica el nombre de la materia prima, proveedor autorizado y porcentaje de cada ingrediente para la formulación del producto. En todo el proceso se da apoyo a los responsables para cumplir en tiempo y forma con los reportes que son requeridos.

Este informe se estructura en tres capítulos que a continuación se describen:

En el Capítulo primero se describe la información general de la empresa constituida como Sociedad Anónima de Capital Variable; por su carácter de institución privada, algunos datos como formulaciones técnicas, procesos y estados financieros no se incluyen en su contenido, en cumplimiento a la confidencialidad en que opera administrativamente. El contenido de éste se inicia con los antecedentes de la empresa, desde su fundación, la estructura organizativa, descripción de actividades productivas, así como el modelo interno de gestión de tecnología.

En el Capítulo segundo se describe el desempeño profesional dentro de la empresa GreenCorp; también es importante señalar que los procesos internos son confidenciales, por lo que en algunas actividades y responsabilidades que se han otorgado no se puede presentar la información abierta. Por último, en el Capítulo tercero se señalan puntualmente algunas asignaturas cursadas en la LEAA, que han permitido un efectivo desempeño laboral, las cuales se enlistan en él; sin embargo, es importante mencionar que todas y cada una de las materias curriculares han aportado conocimientos que han permitido alcanzar madurez en la formación profesional.

La participación que se ha tenido en la empresa a lo largo de cuatro años nueve meses, ha sido muy alentadora: Se ha recibido capacitación permanente, y se han adquirido infinidad de aprendizajes, nuevos conocimientos y habilidades; en resumen, ha permitido sentar las bases para mi desarrollo profesional.

**PALABRAS CLAVE: Productos Biorgánicos, Greencorp, Administración de proyectos, Insumos agrícolas. Proyectos de Innovación y Desarrollo Tecnológico.**

## **CAPÍTULO I**

### **LA EMPRESA GREENCORP BIORGANIKS DE MEXICO, S. A. DE C. V.**

La empresa en que realicé el ejercicio profesional que presento como memoria de Experiencia Laboral, fue creada con la finalidad de atender la demanda de insumos para la agricultura, tales como: insumos orgánicos, microbiológicos y convencionales en el año de 2006 por el MSc. Jesús Noel Yáñez Reyes asociado con profesionistas especializados de la localidad, con aportaciones de capital cien por ciento mexicano. Actualmente, sus actividades principales son la formulación, producción y comercialización de agroinsumos para el mercado nacional e internacional en países como: Nicaragua, Costa Rica, España, República Dominicana y Chile, entre otros.

#### **1.1. Antecedentes e información general de la empresa**

La empresa GREENCORP BIORGANIKS DE MÉXICO S.A. DE C.V. (GreenCorp), ha ido consolidándose y en su crecimiento se han creado empresas filiales, tales como: Fitokimica Industrial de México, S.A. de C.V., Biofertilizantes Mexicanos S.A de C.V. y GBS Global, S.A. de C.V., en respuesta a las oportunidades de negocio detectadas en el mercado para atender la demanda de los productores agrícolas. El conjunto de estas empresas se integra en un Corporativo denominado CORPORATIVO BIOINDUSTRIAL DEL NORTE, S.A. DE C.V., empresas que mediante la innovación tecnológica constante generan productos con base en aplicaciones Biotecnológicas.

Las empresas clasificadas como PYMES<sup>1</sup> relacionadas con productos biotecnológicos están dedicadas a la innovación, desarrollo, formulación y comercialización de insumos y productos para la agricultura sustentable, elaborados a partir de compuestos naturales y subproductos de origen vegetal, mineral y microbiológico para aplicación en la producción agropecuaria y forestal, así como al desarrollo de nuevos productos naturales para la salud, cosmetología, procesamiento y conservación de alimentos.

El principio fundamental de la empresa GreenCorp es el compromiso con el desarrollo tecnológico y lo han logrado con su participación en el mercado de los agroinsumos en el ámbito nacional e internacional, lo que le permite manifestar y definir de forma clara su deber hacer y hacia dónde va, tanto para el desarrollo y crecimiento de la empresa, como la de sus colaboradores, es por ello que define su propuesta de planeación estratégica de la siguiente manera<sup>2</sup>:

---

<sup>1</sup> PYMES. Es una clasificación de la micro, pequeña y mediana empresa de acuerdo al número de empleos que genera y subsector al que pertenecen. En México y de acuerdo a cifras oficiales, el 99% del total de empresas mexicanas son PYMES, las cuales tienen la siguiente distribución por sector económico: Manufactura, 12%, Comercio 49%, Servicios 39%.

<sup>2</sup> GreenCorp. Plan estratégico, documento interno de la empresa.

- **Misión:** Ubicarse dentro del grupo líder de las 20 empresas más importantes del mundo, con una visión sistémica, orgánica y sustentable dedicadas al desarrollo tecnológico, la formulación y comercialización de insumos y productos para la agricultura.
- **Visión:** Proveer a la agricultura mundial de opciones sustentables y aplicables con productos agroquímicos y orgánicos para la protección y mejora de los cultivos.
- **Objetivo General:** La formulación, producción y comercialización de agro-insumos para el mercado nacional e internacional.
- **Estrategias:**
  - Ofrecer productos a través del desarrollo de investigación y transferencia de tecnología para apoyar el desarrollo nacional del campo mexicano.
  - Formular y distribuir productos agro-biológicos que garanticen la calidad y funcionalidad establecida en la etiqueta, así como brindar asesoría técnica a nuestros clientes.
  - Capitalización de productos: Se basa en el desarrollo de tecnología propia; apoyada por instituciones de prestigio como la Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro, la Universidad Autónoma de Coahuila, Universidad Nacional Autónoma de México, etc.
  - Contar con un grupo de trabajo multidisciplinario con excelente capacidad, formación y experiencia en las áreas de investigación, innovación, vinculación, desarrollo tecnológico y comercial de productos para los sectores, agrícola y de alimentos, el cual amalgama profesionistas jóvenes y mayores, con excelente capacidad, experiencia y reconocimiento en el sector.
- **Valores:**
  - Respeto. Trato amable y educado, creando un ambiente de seguridad, amabilidad, positivo, productivo y sustentable.
  - Responsabilidad. En el trabajo, la familia y en la sociedad, viviendo y siendo congruente hacia el aseguramiento de la sustentabilidad.
  - Trabajo en equipo. Entendiendo siempre que los mejores resultados son logrados en equipo y con una visión integral de los objetivos de la empresa de mi función y los míos personales, buscando la alineación en estos tres niveles y la sustentabilidad del grupo.
  - Honestidad. Ser auténticos mostrándonos como somos, para creer en nosotros mismos y en los demás.
  - Integridad. Concordancia con creencias y valores.
  - Lealtad. A la empresa, equipo de trabajo, proveedores y clientes.
  - Perseverancia. Como actitud para lograr las metas y objetivos establecidos.
  - Pasión. Por lo que se hace en la empresa, por servir a los demás y por la sustentabilidad.

## 1.2. Organización y estructura de la empresa

Como antes se mencionó la empresa fue creada en el año de 2006 y desde entonces ha ido evolucionado, su figura asociativa es: Sociedad Anónima de Capital Variable, el domicilio fiscal actual: Boulevard Luis Donaldo Colosio No. 1858, Col. San Patricio, C.P. 25204, Saltillo,

Coahuila, la planta de producción se ubica en Carretera Los Pinos Km 1.5, lado Sur. Ramos Arizpe, Coahuila, C.P. 25900, México.

La constitución de la empresa ante Notario Público y con Registro Público de la Propiedad, asumió la Razón Social: GREENCORP BIORGANIKS DE MÉXICO S.A. DE C.V. como sociedad mercantil y registro federal de contribuyentes; por lo que fiscalmente es una persona moral, clasificada en el sector agroindustrial como mediana empresa, actualmente cuenta con 88 empleados.

El modelo de organización de la empresa es el simple y tradicional en las pequeñas y medianas empresas, denominado, lineal o piramidal, el cual se caracteriza por la autoridad única y absoluta del superior sobre sus colaboradores, como secuencia de inicio de la unidad de mando de arriba hacia abajo de acuerdo a la jerarquía de puestos necesarios.

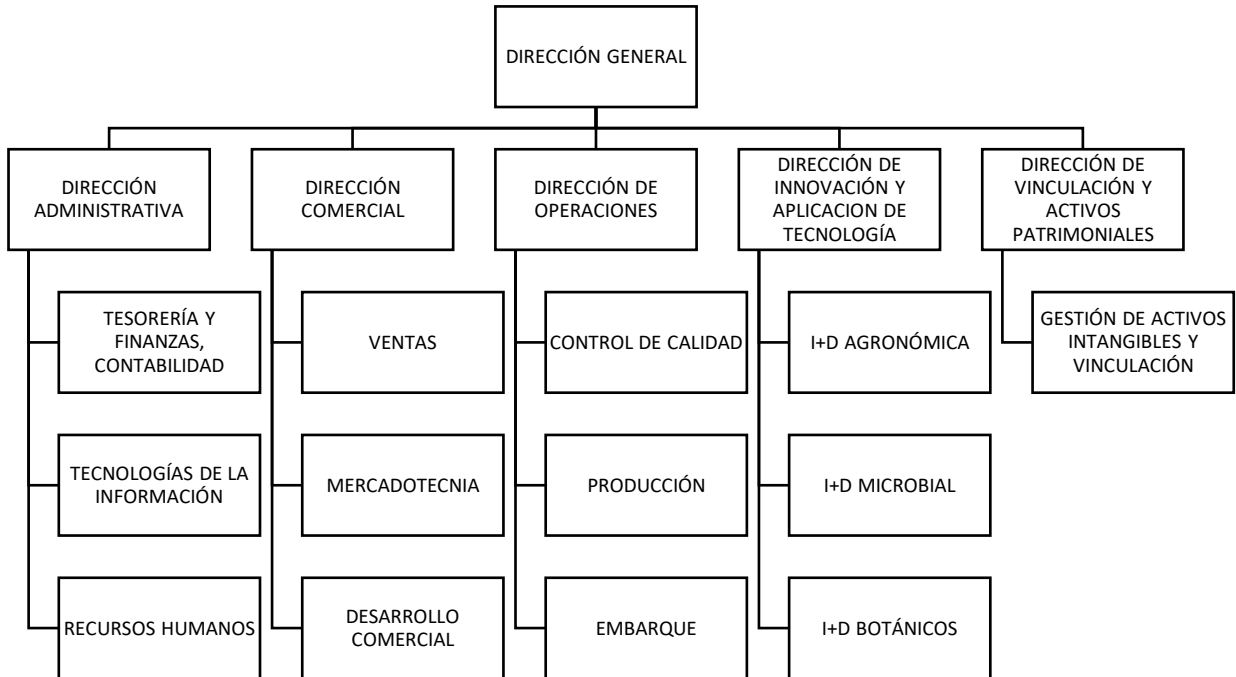
El nivel de desagregación jerárquica de la estructura de la empresa debe tener muy bien definidas sus funciones y su relación de responsabilidad con el nivel jerárquico superior, horizontalmente debe definirse de acuerdo a la clasificación de las funciones propias de la empresa y que dependen de la autoridad central.

En este caso el primer nivel es la Dirección General, autoridad principal que emite y recibe los flujos de información de los subordinados, para la toma de decisiones y así sucesivamente en cada uno de los niveles jerárquicos, por lo que cada subordinado se reporta solamente a su superior, tiene un solo jefe y no recibe órdenes de ningún otro. Líneas formales de comunicación: La comunicación se establece a través de las líneas existentes en el organigrama. Cada superior centraliza las comunicaciones de los subordinados, en línea ascendente.

Centralización de las decisiones: Su característica es el desdoblamiento y convergencia de la autoridad hacia la cúspide de la organización. Solo existe una autoridad superior que centraliza todas las decisiones y controla la organización.

Una vez definido el modelo organizacional de GreenCorp se muestra en forma ilustrativa el Organigrama oficial en la Figura 1, las áreas principales con las que logra el desempeño y cumplimiento de sus objetivos, metas, relaciones jerárquicas y puestos subsecuentes.

**Figura 1. Organigrama de la empresa GreenCorp.**



**Fuente: Elaboración propia con información de GreenCorp**

Para el éxito de una empresa que favorezca el trabajo en equipo, se requiere de una organización estructurada, es decir, que a manera de un esquema pueda verse fácil y rápidamente la cadena de mando y los tramos de control que minimizarían la interconexión entre departamentos, tareas y actividades a realizar de cada empleado y así hacer más eficiente el trabajo en equipo de cada área.

El equipo interdisciplinario en general está conformado por expertos en diversas disciplinas de la agronomía y ciencias afines, tales como bioquímica, fisiología vegetal, nutrición vegetal, y microbiología; además desarrollo en tecnología en alimentos y agronegocios. Se especializan en fenómenos y variables bióticas y abióticas que afectan y regulan la producción, crecimiento y desarrollo de especies de plantas en ambientes abiertos y controlados.

### **1.3. Funciones y responsabilidades de las direcciones y equipo de trabajo**

Como se muestra en el organigrama la empresa para cumplir con las funciones y responsabilidades está estructurada en una dirección general y cinco direcciones de área con su respectiva estructura las cuales se describen a continuación:

- **Dirección General**

Es el líder principal de la empresa, su responsabilidad es orientar al equipo de trabajo que conforma la organización con el fin de lograr los objetivos de una forma más productiva, planear estrategias enfocadas para mejorar los procesos internos y externos de la organización con el propósito de enriquecer sus operaciones, por lo que conoce al 100% de las necesidades de cada departamento y está en constante comunicación con el equipo de trabajo, lo que le permite organizar los recursos

de tal forma que puede controlar y reorganizar los procesos; para lograr sus actividades, organiza reunión de staff mensual.

- **Dirección Administrativa**

Es mano derecha del Director General, ya que es quien supervisa las operaciones de los demás departamentos de la empresa. Se asegura de que exista suficiente flujo económico y que los recursos sean empleados correctamente, cuenta con datos precisos y confiables ya que es el responsable de la información económico-administrativa y contable de la empresa, su equipo lo conforma Tesorería y Finanzas, Contabilidad, Tecnologías de la información y Recursos Humanos.

- **Dirección Comercial**

En la empresa este integrante se ocupa de que el cliente quede satisfecho y de cumplir con las estrategias de mercado y cobranza, que le permita a la empresa un flujo de efectivo suficiente para todos los procesos y necesidades económicas, por lo que su equipo de ventas, desarrollo comercial y mercadotecnia cuentan con capacitaciones continuas, que hacen posible el logro de los objetivos de esta dirección.

- **Dirección de Operaciones**

El director de operación, está en constante comunicación con el director comercial, organiza, verifica y planea el proceso de producción para que se cumpla al cien por ciento con los requerimientos de los diferentes productos, en tiempo y forma, mantiene, con su equipo, la calidad de los productos, el orden y limpieza de las áreas de proceso de producción, almacén de materia prima y de producto terminado.

- **Dirección de Innovación y Aplicación de Tecnología**

Tiene como responsabilidades generar el soporte científico y tecnológico necesario para la promoción y uso de los productos, así como el desarrollo de nuevas innovaciones para la solución a los problemas recurrentes del campo. Todo lo anterior mediante un proceso de búsqueda continua de nuevas opciones tecnológicas para el manejo de problemas fitosanitarios, de nutrición. Así mismo es el responsable de la conducción de los estudios de efectividad biológica para registro ante las instancias gubernamentales, y los estudios para la generación de datos de campo necesarios para el soporte científico y tecnológico de los productos.

- **Dirección de Vinculación y Activos Patrimoniales**

Es la dependencia que tiene el objetivo mantener al día los trámites necesarios para la comercialización de productos nivel nacional e internacional, cuyo propósito es logrado día con día gracias al equipo que en conjunto trabajan en el logro de las metas comprometidas.

La responsabilidad principal es proteger y resguardar todos los activos intangibles, trámite de registro de marca, gestión y obtención de certificaciones ante las agencias BIOAGRICERT (BAC) y OMRI, Gestión y obtención de registros sanitarios coordinados (RSCO) ante la Comisión Federal contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS), establecimiento de convenios de vinculación con instituciones privadas y de educación superior y relaciones comerciales con empresas e instituciones, gestión y obtención de títulos de propiedad y trámites de patentes ante el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI), seguimiento permanente a proveedores de servicio del sector oficial y orgánico, revisión interna de proceso de producción de productos con

Certificación OMRI (trazabilidad) y Administración Financiera de Proyectos Innovación con financiamiento externo (CONACYT y SE).

Hoy en día las empresas no solo cuentan con activos tangibles sino también con activos intangibles que se están convirtiendo en los activos más preciados y valorados dentro del ámbito de los negocios que además de la comercialización de sus productos cuentan con Investigación y Desarrollo e Innovación Tecnológica (IDI), GreenCorp no es excepción.

Los bienes intangibles, son “activos no materiales que consisten en un recurso controlado por la empresa como resultado de eventos pasados y de los cuales se espera que generen beneficios futuros a las entidades o individuos que controlan su aplicación”. He aquí un punto fundamental, ya que el valor de cualquier activo intangible, estará relacionado directamente a su aptitud para generar ingresos, ya sea por su explotación o por su venta.<sup>3</sup>

Mi desempeño profesional se ha realizado principalmente en apoyo a la Dirección de Vinculación y Activos Patrimoniales, como Asistente Técnico, y posteriormente, como Coordinadora de la Administración Financiera de Proyectos y Auditor Interno de Proceso de Producción de Productos con certificado OMRI, lo que ha permitido una relación funcional con las diferentes direcciones y el conocimiento de los activos intangibles.

La estrategia de trabajo está fincada en la formación sólida de equipos que interactúan para dar cumplimiento a las directrices y lineamientos de la Dirección General, para cumplir con los objetivos de la empresa, además, en casos de problemas o proyectos extraordinarios, el equipo se enfoca a ello, para dar una solución oportuna.

#### **1.4. Gestión de tecnología de la empresa**

GreenCorp Biorganiks de México S.A de C.V, ha desarrollado su propio Modelo de Gestión de Tecnología que utiliza como base para el proceso de ejecución de proyectos que surgen de cada área o dirección ya sean a corto, mediano o largo plazo, el cual se presenta en la Figura 2.

---

<sup>3</sup> Torre Delgadillo Vicente Revista académica de Investigación “LOS ACTIVOS INTANGIBLES EN LA EMPRESA” disponible en: <http://www.eumed.net/rev/tlatemoani/05/vtd.htm>



**Figura 2. Modelo de gestión de tecnología de GreenCorp**



**Fuente: Elaboración propia con datos de GrenCorp**

El Modelo de Gestión de Tecnología, parte de la vigilancia, para la detección de oportunidades y necesidades tecnológicas a partir de gestión de información donde se incluyen fuentes como bancos de datos, estudios de mercado, conocimiento de la competencia y las tendencias tecnológicas de los principales problemas que atañen a la agricultura moderna sustentable.

La etapa de Planeación, es la que selecciona las líneas de negocio a través de una planeación estratégica enfocada a ofrecer al cliente soluciones que permitan posicionarse en el mercado todo a través de una alineación estructurada con la visión y misión como empresa. Una vez que se deciden las líneas estratégicas.

En seguida se habilita y concreta el plan en dónde se obtienen los recursos y tecnologías necesarias para la ejecución de proyectos tecnológicos, elaborando cronogramas de trabajo, asignando responsables y fechas compromiso, para ello se cuenta con el apoyo de un grupo de asesores pertenecientes a las Instituciones de Educación Superior y Centros de Investigación con las que se tiene convenio, además de un equipo consultor.

Una vez terminada la fase anterior se llega a la etapa de Protección, en la que a través de la Dirección de Vinculación y Activos Patrimoniales se certifica, registra y se protegen las innovaciones y por consiguiente la explotación de la tecnología.

Finalmente se llega a la etapa de Implantación la cual consiste en la realización de los proyectos de Innovación basados en el sistema de Gestión de Tecnología hasta que derivado de todas las fases anteriores se tiene una solución eficiente y efectiva en el mercado.

La parte central y en donde se coordinan la mayoría de las funciones del Modelo de Gestión de Tecnología corresponde a la Dirección General a través de la Dirección de Vinculación y Activos Patrimoniales, Dirección Administrativa, la Dirección Comercial y la Dirección de Producción, con el fin de cumplir con los objetivos específicos de cada proyecto que genera la empresa.

## **1.5. Desarrollo tecnológico y reconocimientos**

La tecnología que en la actualidad se aplica en la agricultura transita de la agroquímica a la biotecnología y en este nuevo paradigma, GreenCorp se encuentra a la vanguardia de las demás empresas que generan insumos para la agricultura orgánica. Las exigencias del sector agroalimentario y de los consumidores hacia lo orgánico hacen que la empresa oriente sus recursos humanos, científicos, tecnológicos y financieros, hacia este propósito.

Resultado de sus aportaciones a la agricultura, GreenCorp ha recibido de diversas instituciones reconocimientos por su constante innovación en la industria de la agricultura sustentable, y en especial de los productores agrícolas y la industria alimenticia en general que demandan sus productos, por ser una empresa comprometida con la innovación y el desarrollo de sus productos, lo que da como resultado la generación de conocimientos, los cuales presentan un alto potencial de ser patentados, ya que como consecuencia se logran obtener productos nuevos y mejora continua de los ya existentes. Al respecto, se destacan las innovaciones en la agricultura biorracional<sup>4</sup> de alto rendimiento, para producir alimentos inocuos de alta calidad garantizando, no sólo el éxito de su aplicación por sus clientes, sino también resultados que contribuyan a la sustentabilidad del planeta.

A lo largo de sus 13 años 5 meses de existencia GreenCorp ha conformado un amplio portafolio de productos, los cuales 60 cuentan con Registro Sanitario Coordinado (RSCO) ante La Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS), 65 títulos de propiedad de marca en diseño y nominativas registradas ante el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI) así como 2 patentes concedidas y 3 en trámite, 17 con Certificado Orgánico Bioagricert, 117 marcas homólogas más 23 con Certificación Orgánica OMRI (Organic Materials Review Institute), con lo cual ha logrado ser reconocida y considerada en los campos mexicanos y extranjeros que permiten el mejor aprovechamiento de los nutrientes del suelo, desarrollo y fortalecimiento de los cultivos.

---

<sup>4</sup> Revista digital Intagri Instituto para la innovación tecnológica en la agricultura, disponible en: <https://www.intagri.com/articulos/fitosanidad/Significado-real-control-biorracional-plagas>

También cuenta con reconocimientos, tales como el distintivo ESR, que la certifica como una Empresa Socialmente Responsable; el Premio Latin American Quality Institute (LAQI), cuyo valor es el fomento y apoyo a la competitividad de las empresas de Calidad Total, Responsabilidad Social Empresarial, Desarrollo Sostenible, Comercio Justo y Calidad Educativa entre otros.

### **1.5.1. Proceso productivo**

En este apartado se describe de manera general el proceso de producción cuyo fin para la empresa es el buen funcionamiento de cada una de sus áreas y alcanzar así el éxito, GreenCorp considera en su operación como principales acciones: Vigilar, Planear, Habilitar, Proteger e Implantar, verificando mes a mes los avances y nuevas tareas para cada área que conforma la empresa.

Para la realización del proceso productivo cuenta con una Planta de Producción en un área de aproximadamente mil metros cuadrados ubicada en Carretera a Los Pinos Km. 1.5, Ramos Arizpe, Coahuila, C.P. 25900, en donde se procesan los volúmenes comerciales de los productos. Esta unidad, cuenta con el equipo necesario para satisfacer los requerimientos de producción que se generan por la demanda de productos de los comisionistas distribuidos en el país, tiene un Laboratorio para el monitoreo de calidad, tanto del producto terminado como del proceso que lo origina.

**Imagen 1. Planta de Formulación.**



**Fuente: Planta de procesos GreenCorp.**

**Imagen 2. Almacén de Productos Terminados.**



**Fuente: Almacén de la Planta de procesos GreenCorp.**

### **1.5.2. Oficinas Administrativas**

Las oficinas administrativas están ubicadas en Boulevard Luis Donaldo Colosio No. 1858 Col. San Patricio, Saltillo Coahuila, ocupan un edificio de 3 pisos y sótano, en donde están ubicadas todas las áreas de la empresa: Vinculación, Administración, Tesorería y Finanzas, Contabilidad, Ventas, Investigación y Desarrollo, Recursos Humanos, Tecnologías de la Información y Compras, el disponer de un lugar donde se encuentra todo el equipo permite una comunicación integrada, eficaz y rápida que lleva al logro de las necesidades más urgentes tanto internas como externas.

### **Imagen 3. Oficinas Administrativas.**



**Fuente: Edificio administrativo de GreenCorp.**

#### **1.5.3. Centro de Microbiología Aplicada**

El Centro de Microbiología Aplicada (CEMAP) de GreenCorp tiene como objetivo producir la materia prima microbiológica que forma parte de la formulación de varios de sus productos. Se ubica en un edificio con superficie aproximada de 175 m<sup>2</sup>, en Avenida México # 300, Col. Latinoamericana. C.P. 25270 Saltillo, Coahuila, en donde se realizan diversas actividades, desde el aislamiento, selección y purificación de microorganismos benéficos con potencial para ser utilizados en el control efectivo y seguro de plagas y fitopatógenos que afectan los cultivos agrícolas. En el CEMAP existe actualmente un banco de cepas con 59 hongos y 98 bacterias en total. Así mismo se realizan actividades de servicio a los comisionistas para apoyar en ventas y a agricultores que solicitan el servicio de diagnóstico de plagas y enfermedades. Para la obtención de la materia prima se emplean técnicas microbiológicas y biotecnológicas específicas para la multiplicación de hongos y bacterias.

Para lograr este objetivo el talento humano es fundamental y este equipo está conformado por profesionales y postgraduados de las áreas de biotecnología, microbiología, biología, química y alimentos, quienes manejan a los microorganismos de producción y sus procesos productivos con el equipo de laboratorio altamente especializado, como fermentadores de diferentes capacidades, microscopios, campanas de flujo laminar, agitadores orbitales, balanzas analíticas, centrifugas, autoclaves, espectrofotómetros e incubadoras, entre otros.

#### **Imagen 4. Centro de Microbiología Aplicada**



Fuente: GreenCorp, <http://greencorp.com.mx/home/investigacion/>

#### **1.5.4. Centro de Identificación Resguardo y Análisis Microbiológicos**

El Centro de Identificación, Resguardo y Análisis Microbiológicos, (CIRAM), está ubicado en Boulevard Luis Donaldo Colosio No. 1858 Col. San Patricio, Saltillo Coahuila. En dicha unidad se encuentra confinado el banco de microorganismos, en el que se resguarda el material biológico de importancia patrimonial para la empresa, mismo que es utilizado para la generación y desarrollo de productos, así como para el análisis de eficacia de los mismos. Además de desarrollar otras actividades diversas entre las cuales se encuentra la identificación y caracterización molecular de las cepas resguardadas, así como su caracterización morfológica y desarrollo de fichas técnicas que apoyen con el adecuado manejo de cada microorganismo, el desarrollo de análisis microbiológicos especializados, mejoramientos de productos, eficacia y/o actividad de nuevos microorganismos aislados. Así mismo se realizan servicios de diagnóstico de muestras vegetales y cultivos, como apoyo a los clientes de la empresa, para ayudar a desarrollar un mejor tratamiento enfocado a plagas, y/o enfermedades reales.

La misión del Centro es el mantenimiento y resguardo de los activos microbiológicos de GreenCorp, tanto de cepas con potencial benéfico como aquellas cepas fitopatógenas usadas como controles en las pruebas de actividad y eficacia de los productos formulados y comercializados en la empresa.

El CIRAM cuenta con las áreas de biología molecular, análisis fitosanitario, análisis microbiológicos especializados y el banco microbiológico, donde sus principales responsabilidades son el resguardo adecuado de las cepas; la identificación molecular y documentación de cada microorganismo en particular; el análisis de eficacia y pruebas específicas contra fitopatógenos con alta toxicidad; y diagnóstico fitosanitario.

El CIRAM cuenta con la infraestructura adecuada para el manejo de microorganismos de importancia agrícola, además de equipos altamente especializados, como QPCR o PCR tiempo real o el termociclador punto final, la campana para PCR, micro centrífugas, cámaras de electroforesis horizontal y vertical, incubadoras, agitador orbital, horno de secado, liofilizadora, ultracongelador, campana de flujo laminar, entre otros equipos necesarios para el adecuado manejo de las cepas microbianas.

Para su operación el CIRAM cuenta con un grupo interdisciplinario de profesionales altamente especializado en biología molecular, tecnología de alimentos, química y microbiología.

### **Imagen 5. Centro de Identificación Resguardo y Análisis Microbiológicos**



**Fuente: GreenCorp, Laboratorio Microbiológico.**

#### **1.6. Productos que genera**

GreenCorp cuenta con amplio portafolio de productos comerciales con los que satisface la demanda de los productores agrícolas del país y de otros países, los cuales son:

- ◇ Fertilizantes líquidos (NPK)
- ◇ Mejoradores de suelo
- ◇ Reguladores de crecimiento
- ◇ Insecticidas botánicos y microbiológicos
- ◇ Bactericidas
- ◇ Fungicidas
- ◇ Nematicidas
- ◇ Inductores de resistencia antibacterial
- ◇ Reconstituyentes vegetales

A continuación, se describe brevemente las categorías de productos que la empresa tiene en el mercado y que están alineadas para certificar, renovar o mantener. Todos y cada uno de los

productos que la empresa comercializa garantizan la composición reflejada en la etiqueta, ficha técnica, hoja de seguridad de acuerdo a lo dictado en la Norma Oficial Mexicana NOM-018-STPS-2015, sistema armonizado para la identificación y comunicación de peligro y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo.

### **1.6.1. Biopesticidas**

Son productos de origen natural, empleados para el control de plagas y enfermedades que atacan a los cultivos, estos son clasificados como microbiales, compuestos de microorganismos benéficos (Hongos, bacterias, virus, nemátodos o levaduras) conteniendo células latentes, enzimas o metabolitos secundarios de la fermentación microbiana y bioquímicos, botánicos, que contienen compuestos naturales en forma de extractos vegetales, aceites esenciales o resinas, los cuales tienen ingredientes activos de los grupos terpenoides, fenoles, alcaloides, saponinas, ácidos grasos y otros grupos bioquímicos. Marcas comerciales: Best Ultra F, Trichobiol, Mild Out Plus, Roya Out, Bks 100, Fullkover Organico, Biofumigate Or F, Biobacter O, Abamixxin, Akabrown, Ebioluzion Plus Vo, Forinsekt Mix, PestilOut, PiQ2, Specktron Plus, Entomaxx 5X2, Tripz Out, etc.

### **1.6.2. Bioestimulantes**

Son productos que tienen la propiedad de activar, promover e intensificar reacciones bioquímicas y eventos fisiológicos cualitativos específicos, relacionados con el crecimiento y desarrollo de las plantas. Los bioestimulantes pueden ser de origen natural, (biológicos, botánicos o algunos minerales en especial) están regularmente enfocados a mejorar y equilibrar las reservas específicas de compuestos y metabolitos orgánicos, que regulan el crecimiento y desarrollo de las plantas, para alcanzar buenos rendimientos y buena calidad de las cosechas. Marcas comerciales: Profixx Zit, Abscizer DC Plus, Brixxer 2X Plu, Bayaforce Max, por decir algunos.

### **1.6.3. Bioestimulantes inductores de resistencia**

Son un complejo bioquímico de sustancias productos del metabolismo secundario (existen sintéticas) de plantas y microorganismos benéficos. Las cuales, al ser aplicadas a la raíz o follaje de las plantas, encienden el sistema de defensa a través de una serie de moléculas que tienen la capacidad de detectar y señalar los puntos de entrada del patógeno por diferentes rutas, fitoalexinas, salicilatos, jasmonatos y etileno que intervienen en los procesos de recepción, transcripción y respuesta proteica para detener, retener o destruir al patógeno. La acción es a través de compuestos complementarios propios de la planta como: terpenos fenilpropanoides, glucósidos y alcaloides, los cuales en conjunto evitan la reproducción y avance del agente extraño.

#### **1.6.4. Fertilizantes foliares**

Son productos enfocados a proveer nutrientes esenciales para el crecimiento y desarrollo vegetal, a través de la parte aérea de la planta (Follaje, tallos, flores y frutos) tales como nutrientes secundarios (Mg, Ca y S); Micronutrientes Fe, Zn, Mn, Cu, B, Cl, Mo y que pueden ir fortalecidos con los macronutrientes (N, P y K). Los fertilizantes foliares se caracterizan por tener combinaciones de nutrientes para fortalecer, potenciar o coadyuvar en la provisión o compensación de los niveles de nutrientes que se requieren en las células y tejidos en demandas para eventos específicos del crecimiento y desarrollo de las plantas en cualquier cultivo. Marcas comerciales: Noxxide Up, Xcalybor K, etc.

#### **1.6.5. Fertilizantes al suelo**

Son productos enfocados a abastecer y suministrar al suelo nutrientes, para que las plantas los absorban, de este modo se proveen nutrientes esenciales para el crecimiento y desarrollo vegetal, están formulados con macronutrientes (N, P y K), algunos nutrientes secundarios (Mg, Ca y S); Micronutrientes Fe, Zn, Mn, Cu, B, Mo y aminoácidos. Estos productos se caracterizan por tener combinaciones de nutrientes y microorganismos para fortalecer, potenciar o coadyuvar en la provisión o compensación de los niveles de nutrientes para el crecimiento y desarrollo de las plantas en cualquier cultivo. Marcas comerciales: Nitramin Org, Potamin Org, etc.

Todos estos productos ya han sido evaluados en campo con excelentes resultados e impacto esperado y cuentan con el dictamen técnico que la normativa requisita, dichos productos requieren de certificaciones especializadas como lo son: certificación orgánica ante OMRI y Biagricert SPR; así como de su Registro Sanitario Coordinado ante la COFEPRIS para su libre comercialización.

Cabe mencionar que actualmente cuentan con certificaciones ambientales especializadas con certificadores como Bioagricert y OMRI, sin embargo, estas certificaciones tienen que ser renovadas cada año, así como inspeccionadas por lo que se requiere mantener los altos estándares hasta ahora logrados conservando las certificaciones y adicionando productos orgánicos nuevos. Algunos productos cuentan también con Registro Sanitario Coordinado, sin embargo, este registro también tiene que incurrir en un trámite periódico de renovación.

### **1.7. Principales productos de venta en GreenCorp**

Los principales productos que generan las ventas mayores de GreenCorp, se presentan en el siguiente cuadro.



**Cuadro 1. Principales Productos de Venta en GreenCorp**

<b>Nombre del Producto</b>	<b>% de participación</b>
Coffee program	30
Virablock	20
BSK-100	15
Biobacter O	10
PestilOut	5
Akabrown	5
Resto de los productos	15

**Fuente: Elaboración propia con datos de GreenCorp**

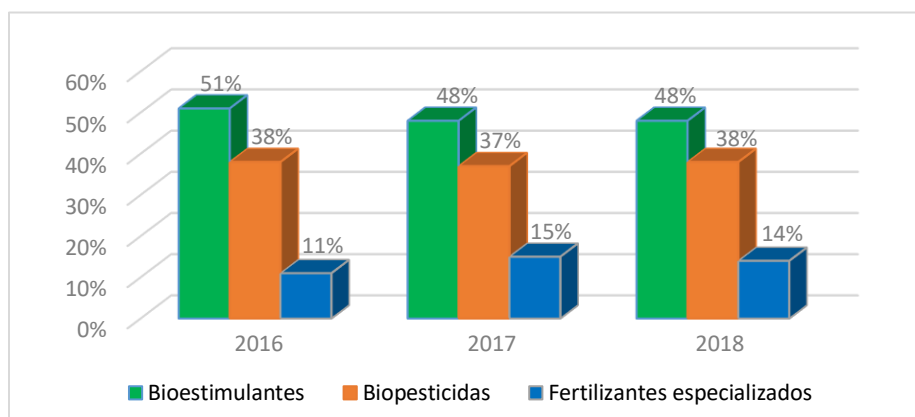
Cada uno de los productos tiene competencia en el mercado en promedio con dos o tres productos similares, de diferentes compañías, tales como: Adama, Agroquímica Tridente, Arysta, Bayer, Gowan, Intercontinental, Palau Bioquim, Syngenta, entre otras. Pero GreenCorp sigue esforzándose en mejorar cada uno de sus productos principalmente los de ventas mayores, haciendo estudios, investigaciones, pruebas, etc., para lograr el mejoramiento y diferenciación y así cumplir con las necesidades del sector agrícola y los productores.

### **1.8. Mercado en el que participa**

Por ser una empresa del sector privado y por motivos de confidencialidad, los datos y la información de este apartado es meramente enunciativa.

Dentro de las funciones que GreenCorp tiene en desarrollar y proveer al mercado agrícola mundial con el más avanzado y amplio portafolio de productos botánicos orgánico y microbiológico, dirigidos hacia una nueva era de agricultura sustentable, el área de atención a clientes se enfoca en tres categorías de productos: Bioestimulantes, Biopesticidas y Fertilizantes especializados, con la siguiente participación de mercado de acuerdo a la Gráfica 1, que a continuación se presenta.

**Gráfica 1. Porcentaje de participación en el mercado por categoría de productos.**



**Fuente: Construcción propia con datos de GrenCorp.**

Este posicionamiento ha sido posible por el desarrollo que han registrado a través del tiempo en las diferentes regiones del país y de los diferentes países donde cuenta con presencia comercial atendiendo a cultivos estratégicos como lo son las frutillas o bayas<sup>5</sup>, las hortalizas, el café, banano y aguacate, entre otros.

### **1.8.1. Demanda de productos**

El mercado meta de GreenCorp es la proveeduría a la agricultura de México, Centro, Suramérica y Europa de opciones sustentables y aplicables a través de productos orgánicos y bioracionales para la protección y mejora de los cultivos de aguacate, banano/plátano, café, caña de azúcar, cebolla, chile, cítricos, espárragos, frutillas, maíz, papas, pepino, sorgo, tabaco, tomate rojo, brócoli, papaya, piña, mango, nuez, soya y trigo. Los clientes más importantes se ubican en los estados de Baja California, San Luis Potosí, Michoacán, Nayarit, Guanajuato, Culiacán, Chiapas, Estado de México quienes por estar ubicados en las zonas donde se encuentran los principales cultivos que se atienden, les corresponde el 80% de las ventas. Algunos de estos clientes han crecido y se han desarrollado a la par de GreenCorp; los principales distribuidores son Agroproductos el Mileno, Agroproductos Casa Rayada, Alicia Martínez S. de R. L. de C. V., David Aguirre, Comercializadora el Bajío S. A. de C.V. entre otros.

### **1.8.2. Proveedores**

Al igual que algunos de los clientes, existen también proveedores que han acompañado a GreenCorp desde su fundación en el 2006, así mismo en estos 13 años 5 meses se han ido integrando nuevos aliados comerciales que proveen los insumos de calidad y con los

<sup>5</sup> Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (2017), “Berries, frutillas, frutos rojos, bayas mexicanas, entre lo común y lo biológico”, disponible en: <https://www.gob.mx/siap/articulos/berries-frutillas-frutos-rojos-bayas-mexicanas-entre-lo-comun-y-lo-biologico-para-identificar-estos-frutos-que-se-posicionan-en-el-mercado-nacional-e-internacional?idiom=es>

requerimientos necesarios para cumplir con los estándares y normativas que requieren los clientes y ser congruentes con su misión y valores de la empresa.

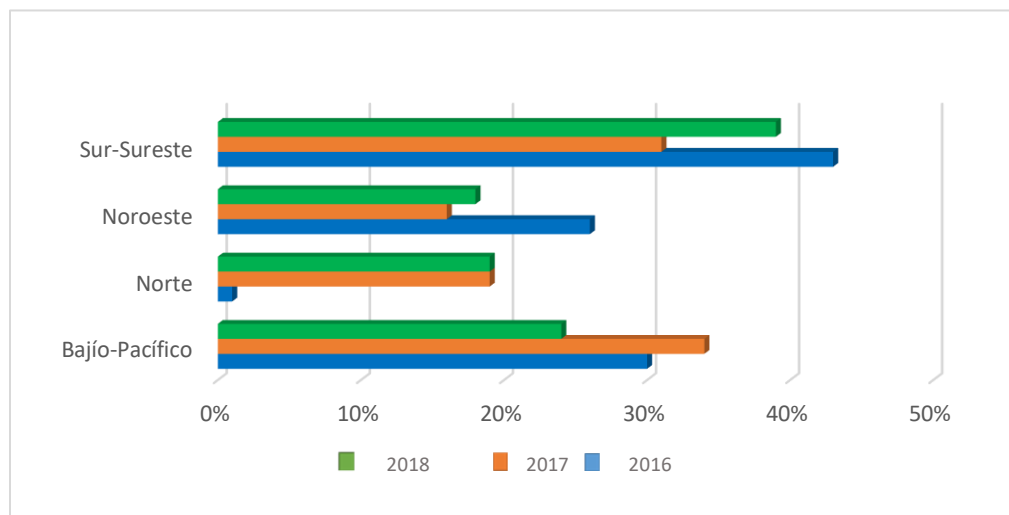
Entre los principales proveedores de la empresa se puede mencionar los siguientes: Fitokimica Industrial de México S.A de C.V., Fertichem S.A de C.V; Manuchar S.A de C.V.; Fertiliza S.A de C.V.; Algachem S.A de C.V; Kathion S.A de C.V; Visaplast S.A de C.V. además del CEMAP que pertenece a la empresa en la proveeduría de los Microorganismos; cabe mencionar que los proveedores han sido seleccionados dado su proceso de calidad de materias primas que se encuentran en el área de producción, así como en base a la evaluación que el departamento de calidad realiza.

### 1.8.3. Proyección actual

Resultado de las ventas realizadas por GreenCorp a través del tiempo, la empresa cuenta con información objetiva y necesaria que le facilita proyectar las ventas, lo que le permitirá en el futuro tener la programación real de ventas, que concluirá en ingresos económicos que permitan el desarrollo y crecimiento continuo de la empresa.

A continuación, se puede observar el porcentaje de participación en el mercado en los últimos años, por región.

**Gráfica 2. Posicionamiento en el mercado por Región del 2016 al 2018**



**Fuente: Construcción propia con información de GreenCorp**

En la gráfica se observa un fuerte posicionamiento en la zona sur-sureste debido al Programa de Café Global Sustentable el cual permite atender este cultivo desde su tratamiento en la semilla hasta el final de la cosecha. Mientras que en la zona del Bajío-Pacífico se ven fortalecidos por la atención enfocada a dos cultivos de importancia mundial las berries y el aguacate.

Los clientes, empresas del sector agrícola, las dependencias de gobierno y las organizaciones de productores son apoyados con la asesoría necesaria para el manejo de los productos en paquetes tecnológicos para cultivos específicos; además se participa en la capacitación sobre temas de carácter técnico-científico requeridos para el mejor entendimiento de los fenómenos agrobiológicos que limitan la producción agrícola. Los logros anteriores no serían posibles sino se contará con la infraestructura de laboratorios necesarios para el servicio de diagnóstico de plagas y enfermedades agrícolas; lo que permite generar las recomendaciones técnicas necesarias y específicas para cada uno de ellos.

GreenCorp a lo largo de 13 años 5 meses que lleva en el sector, se ha ido desarrollando, especializando y creciendo ya que tiene como primicia la innovación constante, que se logra con la generación de nuevos productos, mejorando los ya existentes y con servicios de alto valor agregado (por ejemplo las capacitaciones constantes a clientes o grupos de agricultores, las certificaciones, la generación de marcas y patentes, registros etc.), basado en un proceso de búsqueda de alternativas viables y sustentables de última generación para la resolución de problemas que se les presentan a los agricultores en el campo, contribuyendo a la competitividad del sector agropecuario global.

GreenCorp ya es reconocida a nivel nacional y a nivel internacional en algunos países, pero sigue buscando llegar a más lugares del mundo, ofreciendo sus productos, para esto cuenta con la experiencia y equipo de trabajo especializado, además ofrece al sector productivo en sus productos, tecnologías limpias y/o de bajo impacto ambiental que contienen insumos microbiológicos y de extractos vegetales, con el uso de estos productos se mejora la productividad y la calidad de las cosechas y el suelo agrícola, se aporta a la inocuidad en la producción y se obtienen resultados económicos a favor de los clientes.

## **CAPÍTULO II**

### **DESEMPEÑO PROFESIONAL EN LA EMPRESA GREENCORP BIORGANIKS DE MEXICO, S. A. DE C. V.**

En este Capítulo se describen las actividades realizadas en la empresa, con énfasis en el aspecto administrativo ya que algunos procesos son confidenciales. Como ya se mencionó el desempeño laboral como Asistente Técnico de la Dirección de Vinculación y Activos Patrimoniales, y posteriormente como Coordinadora de la Administración Financiera de Proyectos y Auditor Interno de Proceso de Producción de Productos con certificado OMRI en la Dirección de Vinculación y Activos Patrimoniales, se ha realizado ininterrumpidamente durante cuatro años nueve meses.

En la administración financiera, uno de los objetivos es controlar los recursos económicos, esa actividad derivada del recurso otorgado a proyectos apoyados por el INADEM de la Secretaría de Economía, y PEI directamente de CONACYT es la que me compete; cada recurso financiero otorgado por estas dependencias debe ser justificado sustancialmente, para ello, se mantiene en estricto orden el recurso y se solo permiten los gastos planificados en el presupuesto y cronograma del proyecto en ejecución. Por tanto, manejar dicha información se facilita bastante gracias al curso tomado en la licenciatura.

La actividad principal que se ha realizado en la empresa es la Administración Financiera de Proyectos externos apoyados con recurso federal, principalmente a través del INADEM, órgano administrativo desconcentrado de la SE, que tiene por objeto instrumentar, ejecutar y coordinar la política nacional de apoyo incluyente a emprendedores y a las micro, pequeñas y medianas empresas, impulsando su innovación, competitividad y proyección en los mercados nacional e internacional. Otro organismo dependiente del gobierno Federal es el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), que a través del Programa de Estímulos a la Innovación otorga apoyos para las empresas que invierten en proyectos de investigación, desarrollo de tecnología e innovación dirigidos al desarrollo de nuevos productos, procesos o servicios.

Simultáneamente con la primera, se realiza una segunda actividad consistente en cumplir la función de auditor interno del proceso de producción de los productos con certificado orgánico, para verificar y validar que se realicen en apego al procedimiento establecido por la certificadora OMRI. Por otra parte, y mediante la participación necesaria en equipos de trabajo, se realizan actividades de apoyo en los siguientes procesos:

- Apoyo a la gestión y obtención de títulos de propiedad intelectual y trámites de patentes ante el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI)

- Apoyo a la gestión y obtención de Registros Sanitarios Coordinados (RSCO) ante COFEPRIS.
- Apoyo a la gestión y obtención de certificaciones ante las agencias BIOAGRICERT y OMRI
- Apoyo en el establecimiento de Convenios de Vinculación con Instituciones públicas, privadas y de educación superior, así como convenios de relaciones comerciales con empresas o instituciones públicas o privadas.
- Apoyo al seguimiento permanente a proveedores de servicio del sector oficial y atención al cliente
- Actividades administrativas de oficina

## **2.1. Actividades de la experiencia laboral**

La experiencia laboral ha sido en la Dirección de Vinculación y Activos Patrimoniales de la empresa, cuyo objetivo es salvaguardar el patrimonio de la propiedad intelectual para los productos comerciales; dándole especial atención al Registro de Propiedad Intelectual, Patentes, obtención de los Registros Sanitarios Coordinados (RSCO) y la certificación de productos orgánicos ante las agencias certificadoras correspondientes.

Para la propiedad intelectual, la empresa cuenta con procesos definidos que hasta la fecha han dado resultados obteniendo certificaciones, registros, títulos de propiedad, etc. Las decisiones para estos procesos se toman coordinadamente entre tres direcciones de GreenCorp, que son: Dirección General, Dirección de Vinculación y Activos Patrimoniales y la Dirección Comercial.

A continuación, se hace referencia a la descripción general de actividades, cabe mencionar que algunos procesos son confidenciales por lo que solo se enuncian y se presentan en un esquema ilustrativo, sin mencionar aspectos internos.

### **2.1.1. Actividad de Administración Financiera de Proyectos**

La actividad principal que se realiza desde el ingreso a la institución es la Administración Financiera de Proyectos, financiados en un porcentaje de recurso económico por el gobierno federal y el complemento con recurso privado, dependiendo de la convocatoria y Reglas de Operación del programa en el que se participe.

En la práctica y al inicio de las actividades asignadas se retomaron los proyectos en ejecución para continuar con la integración del expediente y cumplir con las exigencias de la institución otorgante de los recursos económicos, por lo tanto, en los hechos se dio la capacitación técnica hasta cumplir cabalmente con la entrega de los expedientes rezagados. Los fondos otorgados para apoyar los proyectos de inversión en desarrollo e innovación tecnológica fueron de los siguientes programas: Fondo Sectorial de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo Económico, Programa de Estímulos a

la Innovación, Fondo de Innovación Tecnológica, Fondos Mixtos Coahuila, Fondo Sectorial de Innovación, entre otros.

En la actualidad los apoyos que se reciben son principalmente del INADEM y el CONACYT, por lo que, desde la atención a la convocatoria que emiten respectivamente, la elaboración de la solicitud, la estructuración de los proyectos y el ejercicio de los recursos se realiza en estricto apego a la normatividad vigente y Reglas de Operación publicadas en el DOF.

Con la finalidad de ilustrar las actividades que se realizan en la Administración Financiera de Proyectos, a continuación, se describe el procedimiento metodológico que se sigue para dar cumplimiento a las exigencias de la institución que otorga los recursos.

Primero. Se verifica en las fuentes oficiales (Páginas web) las convocatorias que se publican y se define el fondo y modalidad en el que se puede participar con algún proyecto en desarrollo o nuevo. Es importante la revisión del objetivo, plazos y requerimientos de la convocatoria para determinar si se está en condiciones de participar. Por lo general las convocatorias contienen los siguientes apartados:

- Datos de la institución que la emite.
- Objeto.
- Vigencia.
- Monto de apoyo.
- Conceptos de apoyo.
- Porcentaje de apoyo respecto al total de la inversión.
- Cobertura.
- Criterios de elegibilidad.
- Normatividad aplicable.
- Requisitos y documentación que se debe presentar.
- Criterios de evaluación.
- Metas mínimas de los proyectos.
- Informe y evidencias entregables.
- Contacto de atención.

Segundo. Si se elige la convocatoria de CONACYT, es importante que la empresa cuente con el RENIECYT vigente y actualizado en la plataforma de CONACYT, Si se elige SE, es importante que la empresa cuente con registro en la plataforma del sistema emprendedor y tener la información actualizada.

Tercero. De acuerdo a las necesidades de investigación, desarrollo tecnológico e innovación (IDTI) de la empresa, se presentan las convocatorias abiertas ante el Director General quien definirá las tareas de cada integrante del equipo, por lo que se realiza una reunión y se invita al equipo de

trabajo investigador para determinar la formulación de un proyecto, todos deben estudiar la convocatoria, las Reglas de Operación y los términos de referencia que serán los puntos clave para la participación y formulación del nuevo proyecto.

La tarea a realizar de acuerdo a la responsabilidad asignadas es la de supervisar que en este proceso todo el equipo de trabajo se apegue a las reglas de operación y normatividad aplicable, de tal forma que una vez que se inicie el plazo se deberá registrar la información en la plataforma correspondiente.

Cuarto. En cuanto se inicia el plazo de ingreso de proyectos según fechas de la convocatoria es necesario acceder al sistema, para eso debe asegurarse que con tiempo de anticipación la empresa fue registrada ya sea en INADEM o CONACYT y que toda la información legal de la empresa así como los documentos que solicitan y que fueron dados de alta hayan sido validados y acreditados jurídicamente, para acceder a la plataforma del Fondo sin ningún contratiempo, ya que las convocatorias tienen tiempos de apertura y cierre. Esta primera parte en la gestión del proyecto le corresponde a la Dirección de Vinculación y Activos Patrimoniales, cuya responsabilidad es compartida al realizar este trabajo de registrar la información requerida en la plataforma. Misma que autoriza la Dirección General.

Quinto. Una vez integrada la información en la plataforma se procede a una revisión, en la que participa todo el equipo en torno al proyecto; quien autoriza la liberación del protocolo es el Director General y la Dirección de Vinculación y Activos Patrimoniales, recayendo la mayor responsabilidad en la actividad que se desempeña. Concluido el trámite y registrado en firme en la plataforma de la institución, se procede al envío para participación en el concurso mediante firma electrónica vigente, que se solicita en el Servicio de Administración Tributaria (SAT) y se espera a la resolución para el otorgamiento de los recursos financieros para el proyecto.

Sexto. Ya que la solicitud fue registrada formalmente, la institución revisa los criterios de elegibilidad y evaluación, primero el evaluador verifica que se cumpla con todos los requisitos de la Evaluación Normativa, si hay algún dato mal colocado o faltante, se tiene la oportunidad de reconsiderar, replantear y/o completar la información en un plazo máximo normalmente de 10 días hábiles; en esta revisión no dan calificación solo marca como validado o no validado.

Aunque las diferentes instituciones que otorgan recursos a empresas para investigación e innovación tecnológica, aplican una serie de criterios de evaluación normativa y requisitos propios; generalmente son los siguientes:

- Constancia de situación fiscal emitida por el Sistema de Administración Tributaria (SAT), que acredite la antigüedad mínima requerida según convocatoria.
- Curriculum Vitae de los integrantes del grupo de trabajo que ejecutarán el proyecto.
- Documento que describa la relación que guardan los integrantes del grupo de trabajo con el desarrollo del proyecto.



- Responder razonable y coherentemente, el cuestionario del tipo de innovación en el Sistema.
- Responder razonable y coherentemente, el cuestionario de Información Técnica, Financiera y de Negocios en el Sistema.
- Responder razonable y coherentemente, el cuestionario del alcance del beneficio-impacto de la innovación a implementar en el Sistema.
- Capturar en el Sistema el presupuesto total del proyecto.
- Capturar en el Sistema el cronograma de actividades.
- Entre otros específicos de cada convocatoria.

Séptimo. Una vez validada la Evaluación Normativa se requiere estar en constante revisión por parte de la empresa, mejor dicho de la Dirección de Vinculación y Activos Patrimoniales, en forma directa en la plataforma de la institución, para confirmar el estatus de la siguiente evaluación que es la Evaluación Técnico Financiera de Negocios (ETFN), y dependiendo de la modalidad y o convocatoria, puede pasar a otras evaluaciones como la evaluación estatal y regional, de no ser el caso con la calificación de la ETFN si es aprobatoria, hay probabilidad de ser beneficiarios de recurso económico para el proyecto, generalmente la calificación aprobatoria es de 8 a 10 como puntuación, además de la jerarquización interna del fondo, y de acuerdo al presupuesto asignado a la convocatoria se va notificando si la empresa fue beneficiaria o no, en esta evaluación también dan oportunidad de complementar la información en un plazo máximo de 5 días hábiles, en caso de que el evaluador por alguna razón tenga dudas y de ninguna manera se puede reemplazar información ya registrada en el sistema.

Octavo. Si la empresa es beneficiada con al apoyo de recursos financieros, se recibe notificación por correo electrónico, y un ejecutivo del fondo se encarga de darlo a conocer a la empresa, también queda notificado en el sistema, ese ejecutivo estará en constante comunicación con el encargado de la Administración Financiera del proyecto para proceder con los siguientes requisitos considerados como la fase de formalización del proyecto; responsabilidad que recae en la Dirección en la que me desempeño y que se ha cumplido durante los años de experiencia laboral. Para la ejecución del proyecto y administración de los recursos otorgados es necesario cumplir con lo siguiente:

- Contrato Bancario y/o Constancia Bancaria.
- Recibo de Ingresos (CFDI).
- Actualización de la Opinión de Cumplimiento de Obligaciones Fiscales Positiva (Artículo 32-D).
- Fianza validada (únicamente en apoyos superiores a 2 millones de pesos o según convocatoria).
- Convenio de asignación de recursos registrado.

El apoyo se recibe en un plazo máximo de 5 días hábiles, a partir de que la documentación solicitada haya sido validada, la cuenta bancaria esté activa, el convenio de asignación de recursos haya sido registrado, y en su caso, la fianza, haya sido validada.

Noveno. Coordinación y seguimiento administrativo del recurso, tanto de la aportación del fondo, como los recursos privados para la ejecución del proyecto. Una vez que la propuesta fue beneficiada y el fondo deposita el recurso económico a la cuenta bancaria específica, el proyecto inicia la etapa de ejecución, en este proceso participa el equipo definido en la propuesta y aprobado por el fondo; el representante técnico del proyecto se encarga de solicitar los gastos o pagos necesarios.

Se asume la responsabilidad de atender las solicitudes de gasto, verificar que el monto que se está solicitando por el representante técnico sea el que se definió en el presupuesto ya que el fondo verifica los gastos y los valida de acuerdo a lo presupuestado y aprobado que debe también coincidir con el cronograma de actividades, por lo tanto para que no haya errores se verifica internamente antes de proceder al gasto tanto el rubro en que cae el gasto como el concepto de las facturas y una vez teniendo comprobante de pago, se procede a hacer la transferencia, y de esta manera mantener ordenada la información contable de cada gasto, hasta llegar a la finalización del proyecto.

Dependiendo que programa y convocatoria es en la que se está participando, se da al fondo un informe técnico y administrativo a través de la plataforma de forma ya sea trimestral o anual, para el informe técnico, se coordina con el representante técnico, a él se le solicita con anticipación el reporte de avances que debe coincidir con el cronograma de actividades y si por alguna razón hay desfase, dentro del informe se justifica el motivo o razón, así mismo en este reporte va descrito además del avance del resultados de proyecto, la justificación de los gastos del trimestre, La responsabilidad correspondiente es verificar que este documento cuente con los requisitos y entregables comprometidos en la solicitud.

La elaboración del informe administrativo del proyecto también es responsabilidad del Asistente Técnico, correspondiendo su revisión, complementación y entrega, para cumplir en tiempo y forma bajo el siguiente procedimiento.

- Recibir por parte del Representante Técnico una solicitud de gasto de acuerdo al cronograma y necesidades del desarrollo del proyecto en ejecución y del que se tomará recurso para realizar el pago.
- Emitir una orden de compra interna al área de Finanzas (lleva nombre del proveedor, datos fiscales, clave interbancaria y monto), y solicitar factura, en este paso se requiere de verificar el concepto de la factura, que sea acorde al rubro en el que es solicitado por parte del representante técnico y al cronograma de actividades ya que si piden un gasto que no entra en el rubro o no está permitido en el programa de apoyo, debe ser rechazado (por ejemplo si en la convocatoria no están permitidos gastos por hospedaje y viáticos, o compra

de refacciones etc., esto está definido desde que se emite la convocatoria en las reglas de operación del fondo, por lo que al programar un presupuesto debe estar claro lo que sí se puede solicitar y lo que no)

- Una vez que se tiene verificado el concepto se realiza el pago y se requiere de descargar el comprobante de pago SPEI directamente de BANXICO, este cuenta con un sistema al que se accede de manera fácil y rápida con los datos bancarios del proveedor, fecha de pago y monto, esto solo en caso de que la plataforma de la institución bancaria de la que se está haciendo el pago no emita el comprobante SPEI en el momento de la transferencia electrónica.
- Se elabora un concentrado de gastos que incluye: el nombre del proveedor, descripción, fecha y monto de la factura, rubro del que se está realizando el gasto, numero de rastreo de pago bancario y fecha de pago, esto en apoyo, para el momento de comprobar el recurso ante el fondo, ya que en la plataforma se cargan los gastos uno a uno con cada uno de sus datos.
- Se elabora un reporte financiero diferenciando el recurso aportado por el fondo del recurso aportado por la Empresa; este documento lleva: monto solicitado, aprobado y entregado, gastos del trimestre, por etapa o bien uno solo si es anual, y total de recurso por comprobar, tanto si fue gasto con recurso del fondo o con recurso privado, que sirven de apoyo para presentarlo y cargarlo en la plataforma.

Por lo tanto, una vez que se llega la fecha de hacer la comprobación del recurso del fondo, más recurso de la empresa, se debe tener ya ordenada y completa la información con todos y cada uno de los gastos hechos durante el trimestre además de los documentos digitales solicitados por el fondo según reglas de operación, para que no haya problemas, errores o retrasos, en el momento de la comprobación y no tener inconsistencias o incumplimientos, ya que hay tiempo límite de entrega de información.

En resumen, lo que hay que entregar por medio de la plataforma es: Factura electrónica con los datos fiscales de acuerdo a la reforma fiscal actual, comprobare de pago SPEI de BANXICO, Reporte Financiero, Reporte Técnico y Estados de Cuenta Bancarios, estos últimos exclusivamente del banco y cuenta en la que se recibió el recurso económico por parte del fondo. Esto se realiza cada trimestre o bien al final del proyecto, dependiendo de los requisitos que pida el programa del que la empresa fue beneficiada.

Décimo. Una vez que se finaliza la ejecución del proyecto y se entrega toda la información técnica y financiera al fondo, hay un tiempo de validación y auditoria a la documentación, y de ser el caso hay probabilidad de que se realice una auditoría en físico, la cual se notifica en un documento oficial directamente del fondo con fecha de la visita. Este proceso de auditoria se trata de una revisión personal de un auditor autorizado por el fondo quien cuenta con toda la información que se entregó y validó electrónicamente por el fondo.

El auditor verifica que los gastos presentados ya sea en equipos, en infraestructura en procedimientos, en un protocolo de producto etc. de acuerdo al proyecto sean reales y se cuente con lo notificado en documentos, al llegar abre un acta de verificación o visita, con la hora en que inicia y durante la revisión va haciendo anotaciones, preguntando sus dudas y en caso de que algo no corresponda lo anota en el acta, posteriormente el auditor envía al fondo por paquetería toda la información solicitada, que la empresa entrega en ese momento y el verificador anota en el acta de visita de supervisión y así las autoridades determinen la acción necesaria, debe estar presente el representante legal, el técnico y el administrativo del proyecto dados de alta en plataforma, al terminar cierra su acta con la hora de finalización de la auditoría y firmas correspondientes, entrega un original a la empresa y otro para el auditor como constancia de la auditoría.

Onceavo. Una vez que han sido auditadas las instalaciones y los documentos del proyecto, el fondo procede a notificar por escrito en un documento oficial, el cierre del proyecto con una carta finiquito, esa carta significa que se ha cumplido satisfactoriamente con la entrega del desarrollo y resultados del proyecto apoyado por el fondo y que se termina la relación Fondo-Empresa respecto al proyecto finiquitado y en caso de haber solicitado fianza, es momento de cancelar ya que el requisito principal es la carta finiquito. Cabe mencionar que, si el dictamen final es negativo, la empresa deberá devolver todo el recurso o parte del mismo, al fondo.

### **2.1.2. Actividad de Auditoría Interna del proceso de la producción de productos con certificado orgánico ante OMRI**

Como uno de los requisitos para que el producto no pierda su certificado orgánico OMRI, es necesario mantener su función y calidad, para mantener este requisito la Dirección de Vinculación y Activos Patrimoniales estableció dar seguimiento continuo al proceso de producción de los productos con certificado orgánico OMRI, para lo cual es necesario mantener contacto directo con todas las áreas vinculadas al proceso de desarrollo del producto; para lo cual se requiere realizar y coordinar las siguientes actividades:

- El área de control de calidad, diariamente emite el listado de productos orgánicos con certificación OMRI, para realizar la revisión interna de cada uno de los lotes de producto, y así el auditor interno realice la auditoría del proceso (trazabilidad).
- El área de Almacén y Compra de materia prima, deberá contar con:
  - Factura del proveedor registrado en OMRI.
  - Listado de materia prima registrada en OMRI, para facilitarle al encargado de compras y al de almacén el reconocimiento de las materias primas que deben comprar para elaborar los productos con certificado, se elaboró una base de datos que contiene nombre de materia prima por proveedor vinculada al producto certificado.
  - Mantener el almacén en condiciones óptimas de limpieza, para que no exista contaminación cruzada, además de tener un sitio específico para las materias primas registradas en OMRI y con la identificación correspondiente (nombre de la materia prima, proveedor y fecha de caducidad), esta información coincide con una base de

datos que elabora el auditor a partir de la información entregada por el área de calidad de cada lote de producido.

El folio de la factura debe estar en conexión con la recepción de la materia prima en el área de Formulación y Calidad, con el fin de identificar qué materia prima se utiliza en la formulación del producto listado; en la factura se verifica el nombre del proveedor y los nombres de la materia prima que vienen en la descripción, los cuales deben ser idénticos a los nombres que están registrados en OMRI.

La compra de la materia prima una vez recibida, se da de alta en un documento de registro de entradas y salidas de materia prima que cuenta con el listado de fórmulas de cada producto, la factura de compra se conecta con la hoja de formulación del producto terminado.

- Formulación y Calidad: Cuenta con registros documentales de cada lote producido y que se da de alta como producto OMRI, el auditor revisa en esta área detalladamente en cada expediente lo siguiente:
  - Hoja de proceso de producción: Nombre del producto y número de lote, fecha de fabricación, total de litros producidos y envasados, entre otros datos.
  - Hoja de formulación: el nombre del producto, número de lote, fecha de fabricación, cantidad programada a producir, listado de fórmula y cantidad de materia prima utilizada, correspondiente al producto en formulación y debe ser idéntica a la dada de alta en OMRI, entre otros datos.
  - Hoja de Control de Calidad/Reporte de análisis de producto terminado: Nombre del producto y número de lote, fecha de fabricación, características organolépticas fisicoquímicas realizadas al producto terminado, entre otros datos.
  - Hoja del listado de recepción de materias primas: Fecha de recepción, nombre y lote de materia prima recibida del almacén, proveedor, caducidad, cantidad recibida, número de remisión, de preferencia folio de factura, entre otros datos.
  - Hoja de análisis a Materia Prima: Fecha de recepción, fecha del análisis, nombre y lote de materia prima recibida del almacén de materia prima, proveedor, número de remisión, de preferencia folio de factura, características organolépticas fisicoquímicas realizadas a la materia prima entre otros datos.
  - Hoja de Entrega de Producto terminado: Folio de la hoja, fecha y semana de la entrega al departamento de Producto Terminado, nombre y lote del producto, entre otros datos.

Una vez concluido el proceso de producción y revisado el expediente que esté correctamente integrado se conecta con la hoja de embarque.

- Producto terminado-embarque: Esta área firma el documento de entrega de producto terminado al área de calidad, recibe el producto fabricado cuenta y verifica que corresponda a lo anotado en la hoja que está firmando y lo registra en el inventario de producto OMRI, inicia el envío de producto terminado a cliente o a consignación mediante un orden de embarque foliada, lleva nombre, fecha, lote del producto, nombre del cliente, cantidad

enviada, entre otros datos, este documento se envía al área de distribuidores y ventas, para que conecte con remisión.

- Ventas: En esta área se reciben las remisiones enviadas por los distribuidores o centros de distribución y con los datos de estas, se emiten las y facturas que llevan nombre y lote del producto vendido, cantidad a facturar y cliente final, entre otros datos. Ambos documentos debidamente foliados consecutivamente, dentro del cuerpo de la remisión hay una anotación que conecta con el folio de la orden de embarque y dentro de la factura hay una anotación que conecta con el folio de la remisión.

Para el orden de los productos embarcados, con la remisión correspondiente y facturados, hay una base de datos que se va construyendo en conjunto el área de embarque con el área de ventas de cada uno de los lotes que se hayan producido con certificado OMRI, y es revisada detalladamente por el auditor, verificando que todos los datos coincidan en los tres documentos y si hay algún detalle o error en alguno, se pide al área correspondiente su corrección, este documento sirve de referencia para el momento en que la institución certificadora (OMRI) se presente a una visita de verificación, de esta manera se identifica rápidamente el producto al cual se auditará.

Todos los documentos son debidamente firmados por cada encargado de no ser así será regresado hasta completar el documento, así mismo si en la revisión se detecta un error se solicita al área encargada de corregir la información y volver a entregar para finiquitar la revisión de ese lote, a esta actividad se da seguimiento continuo y constante de tal manera que las áreas vayan al día y que la información sea correcta y completa, para que si en algún momento llegan autoridades de OMRI a una visita de verificación, la información este ordenada y al día para no caer en alguna falta y sea causa de retiro del certificado.

El personal de cada área es debidamente capacitado para que conozcan la importancia del proceso de producción de los productos certificados OMRI, ya que una falla o un incumplimiento del proceso es causa de retiro del certificado OMRI, y al ser áreas de conexión identificar por qué si un área falla retrasa a otra al ser una cadena de trazabilidad todo este proceso.

En otras actividades de apoyo que se realizan cumpliendo con la función de asistente técnico, no son permanentes sólo son requeridas cuando es necesario en las diferentes áreas.

- Apoyo en gestión y obtención de títulos de propiedad intelectual y trámites de patentes ante el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI)
- Apoyo en gestión y obtención de Registros Sanitarios Coordinados (RSCO) ante COFEPRIS (Comisión Federal contra Riesgos Sanitarios)
- Apoyo en gestión y obtención de certificaciones ante las agencias BIOAGRICERT y OMRI
- Apoyo en establecimiento de convenios de vinculación con instituciones públicas, privadas y de educación superior, así como convenios de las relaciones comerciales con empresas e instituciones
- Seguimiento permanente a proveedores de servicio del sector oficial y atención al cliente

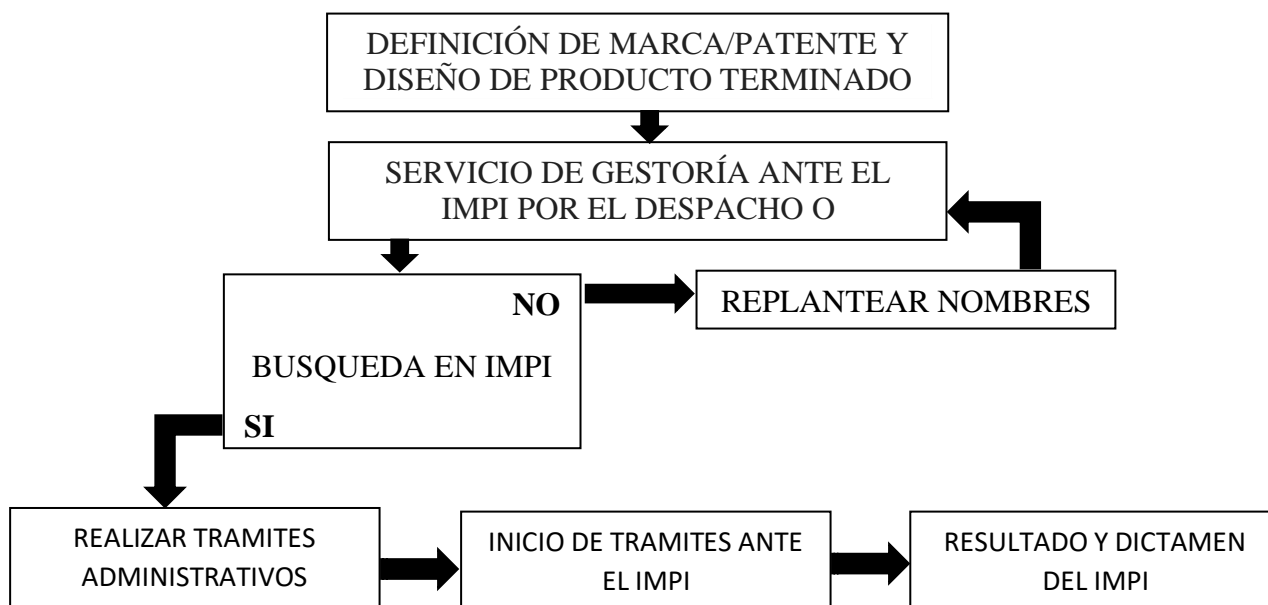
- Reunión mensual de resultados del área de Vinculación con el equipo

### 2.1.3. Proceso para Protección de la Propiedad Intelectual de GreenCorp.

El objetivo es proteger los productos generados y las innovaciones de procesos, así como la protección intelectual en virtud de que la competitividad de las empresas depende de desarrollos e innovaciones tecnológicas, para elevar la productividad y calidad de los productos, o bien para generar nuevos productos o procesos; por lo que la empresa busca la validación y el desarrollo de una estrategia para la protección intelectual de los productos desarrollados y con alto contenido tecnológico como lo son la mayoría de sus productos que han fortalecido su introducción en el mercado como productos únicos en su tipo empleados en la agricultura y que se ajusten a las nuevas necesidades de demanda nacional e internacional, que estimule el mercado y proporcione beneficios tanto para la empresa como para el consumidor.

Para este proceso la empresa cuenta con la Dirección de Vinculación y Activos Patrimoniales integrado por un equipo de 3 personas, 2 de nivel licenciatura y 1 doctorado, que se encargan de proveer de toda la documentación necesaria para la integración de información de los productos; así mismo se cuenta con el despacho Clarke Modet & Ca., como gestor que está permanentemente atendiendo toda clase de notificaciones e ingresando la información correspondiente directamente en las oficinas de Propiedad Intelectual de los diferentes países, tales como España, Brasil, México y Estados Unidos.

**Figura 3. Diagrama de flujo para el Registro de Marca/Patente**



Fuente: Elaboración propia con datos de GrenCorp

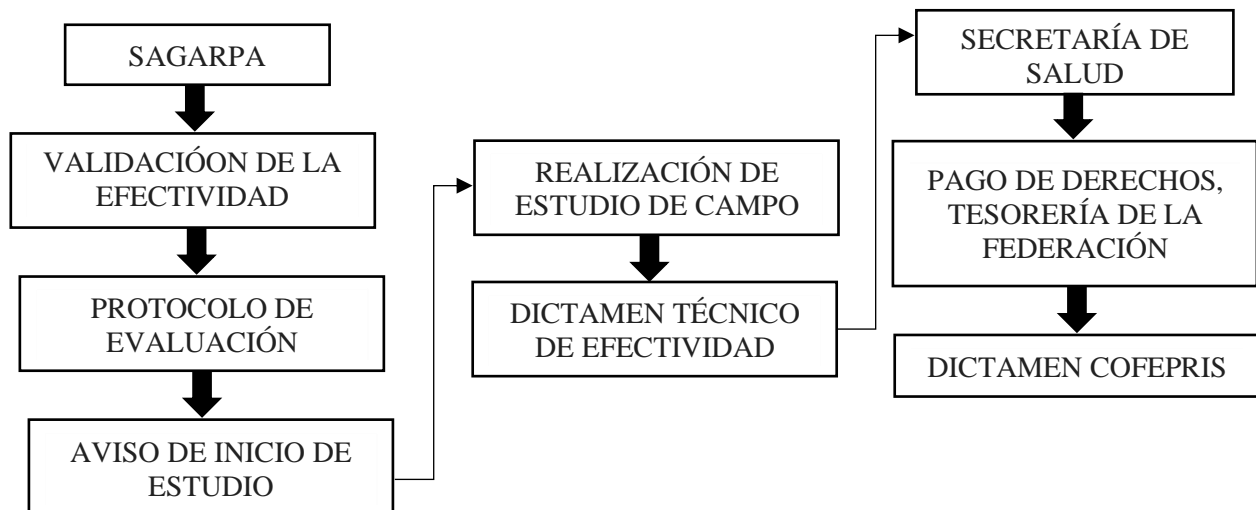
#### 2.1.4. Proceso de obtención de Registros Sanitarios Coordinados

Al tener los bioinsumos aprobados en campo con dictamen técnico de SAGARPA como productos seguros y efectivos contra las plagas y enfermedades correspondientes, se requiere iniciar el proceso de integración del dossier (expediente) que la COFEPRIS exige para la obtención del RSCO y por ende su venta libre, lo cual permitirá dar un alto valor agregado a las formulaciones para poder posicionarlas en el mercado de bioinsumos biotecnológicos.

Primero los bioinsumos deben ser evaluados y autorizados en campo, en seguida se tiene que integrar el expediente con la información correspondiente el cual incluye toda la documentación técnica con las características del producto tales como Ph, densidad, corrosividad, estabilidad de la formulación, composición garantizada, estudios toxicológicos y ecotoxicológicos que prueba que el producto es seguro, entre otros. Una vez integrado el expediente se somete a consideración de las autoridades de la COFEPRIS, y al ser evaluado y validado, autorizan el certificado de la libre venta del producto.

Para este proceso, existe un departamento de Vinculación integrado por dos personas de nivel licenciatura que se encargan de proveer de toda la documentación necesaria para la integración de los expedientes; así mismo el departamento cuenta con la asesoría de un despacho externo gestor en la Ciudad de México llamado GEM Asesores en Agronegocios S. A. de C. V., que está permanentemente atendiendo toda clase de notificaciones a nombre de GreenCorp e ingresando toda la información correspondiente directamente en las oficinas federales.

**Figura 4. Diagrama de Flujo para obtención de Registros Sanitarios**



Fuente: Elaboración propia con datos de GrenCorp.



### 2.1.5. Proceso para la Obtención de Certificaciones Medioambientales Orgánicas ante las agencias OMRI y Bioagricert SPR.

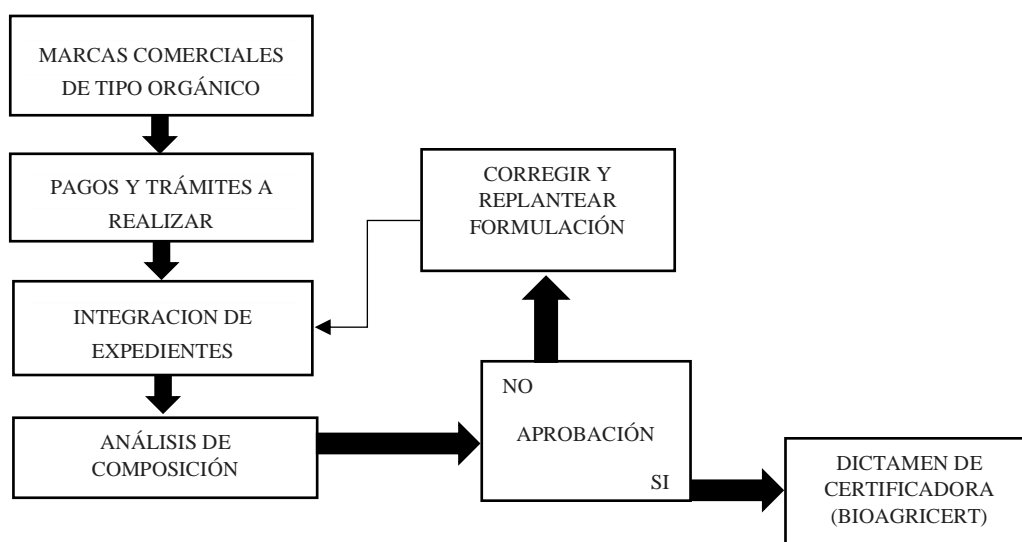
Para que los productos de GreenCorp tengan el respaldo que la normativa orgánica exige es necesario que estén alineados a los requisitos que el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA) exige, bajo el Programa Nacional para la Agricultura Orgánica llamado NOP por sus siglas en inglés así como al Reglamento de la Comunidad Europea (CE) para la producción y etiquetado de productos ecológicos y por último al Japanese Agricultural Standards (JAS) que regula la producción, elaboración y transporte de la producción orgánica.

### 2.1.6. Certificación BIOAGRICERT

La agencia Bioagricert es un organismo de certificación para productos de agricultura orgánica por lo que los productos cuentan con el perfil de requisitos que se requieren integrar para la obtención de esta certificación. Para lograr la obtención de dicho certificado, se requiere integrar lo siguiente: Plan orgánico, contrato de licencia para regulación IFOAM, diagramas de procesos de producto terminado y calidad, formatos de inspecciones, listas de proveedores, fichas técnicas, MSDS, formulación, facturas de compra de materias primas, entre otros.

Para la realización de este proceso se cuenta con la Dirección de Vinculación y Activos Patrimoniales que se encarga de proveer toda la documentación necesaria para la integración de información e inspecciones de los productos; para este proceso no hay despacho gestor, las personas que mencionadas arriba son las encargadas de estar al pendiente de forma permanente, atendiendo toda clase de notificaciones e ingresando toda la información correspondiente directamente en las oficinas de BIOAGRICERT México.

**Figura 5. Diagrama de Flujo para obtención de certificado Bioagricert**



Fuente: Elaboración propia con datos de GrenCorp.

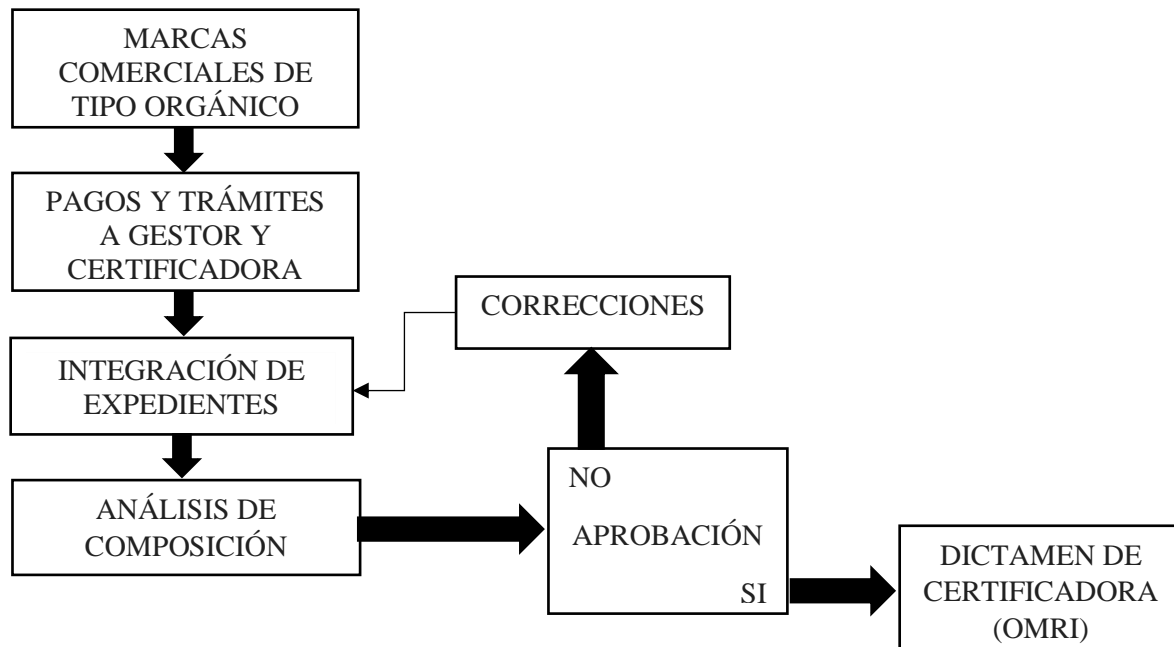
### 2.1.7. Certificación OMRI

La agencia OMRI ofrece certificaciones orgánicas a productores y fabricantes de insumos para productos destinados a la producción, manejo y procesamiento orgánico y atiende la normativa (NOP) de Estados Unidos, para que los productos incrementen su valor agregado y se puedan posicionar en el mercado de productos orgánicos, tienen que cumplir con un requisito indispensable como lo es estar certificados ante esta agencia de alto prestigio en el mercado agrícola.

Actualmente la empresa tiene esta certificación en algunos productos de su portafolio y los requisitos más importantes que esta agencia exige son: Que todos los activos e inertes de las composiciones sean aceptados en el NOP y justificados como 100% orgánicos desde su origen; se tiene que describir el 100% de los ingredientes; es necesario cumplir con análisis de laboratorio que indiquen que los productos no contienen metales pesados ni agentes patógenos, tales como Salmonella y E. Coli, se debe presentar toda la información técnica de los productos con hoja de seguridad y declaración de proveedores, toda la información debe ser traducida al idioma inglés para su ingreso en las oficinas centrales del OMRI.

Este proceso es realizado de igual manera en la Dirección de Vinculación que se encarga de proveer de toda la documentación necesaria para la integración de información e inspecciones de los productos; así mismo se cuenta con un despacho gestor en el estado de Oaxaca llamado Integrated Organic Service Inc. que estará permanentemente atendiendo toda clase de notificaciones e ingresando toda la información correspondiente directamente en las oficinas de OMRI.

**Figura 6. Diagrama de flujo para la certificación de productos orgánicos**



Fuente: Elaboración propia con datos de GrenCorp.

Las actividades descritas en este capítulo, son realizadas por el Asistente Técnico, adscrito a la Dirección de Vinculación y Activos Patrimoniales, las cuales se realizan en su totalidad bajo la supervisión del director; lo anterior conlleva realizar otras actividades que son necesarias, pero no se realizan sistemáticamente, sino que son coadyuvantes para cumplir con todo el proceso.

- Apoyo en la Integración de los expedientes para solicitud de Incentivo SAGARPA de FITOKIMICA, BIOFERTILIZANTES Y GREENCORP del Programa: “Programa de Productividad y Competitividad Agroalimentaria-Componente de Certificación Para la Productividad Agroalimentaria”. Lo anterior se realiza anualmente.
- Actualización de fichas técnicas y hojas de seguridad de cada producto, de acuerdo a la necesidad que se vaya presentando ya sea por cambios de formulación o cambios en las normativas.
- Elaboración y actualización de base de datos de materias primas OMRI
- Actividades administrativas y de asistencia personal como escaneos, comprobaciones, solicitudes de pago, teléfono, correos, envíos de paqueterías con diversos documentos y muestras de productos para análisis laboratorios externos derivados de algún trámite, etc.
- Renovación de constancia RENIECYT (Registro Nacional de Instituciones y Empresas Científicas y Tecnológicas) Fitokimica, GreenCorp, Biofertilizantes, y GBS.
- Renovación de convenios con empresas, instituciones académicas, privadas y otros.
- Actualización de información para obtención del distintivo ESR 2015, 2016 y 2017.
- Apoyo a renovación de registro en SENASICA (Registro que se otorga para la elaboración, distribución, manejo, almacenaje, anuncio y comercialización de los productos que cumplan con los requisitos establecidos por la SADER dentro del territorio nacional, así como para su importación y exportación).
- Envío de cartas que solicitan los clientes respecto de la legalidad, función, formulación, etc., de los productos, dependiendo de cómo sean solicitadas, envío de fichas técnicas y hojas de seguridad, Hojas RSCO, Certificados Orgánicos etc.

La experiencia profesional en GreenCorp obtenida durante 4 años 9 meses ha aportado madurez laboral y personal, se han adquirido conocimientos que no fueron recibidos en la licenciatura, lo que ha sido objeto de gran satisfacción personal. Es importante mencionar que se ha contado de manera permanente con el apoyo del jefe inmediato superior y del Director General, tanto en asesoría como en capacitación, lo que ha permitido desarrollar el sentido de pertenencia a la empresa. Gracias a ello, me siento capaz de desempeñarme en otros ámbitos relacionados con la administración de proyectos y actividades administrativas, adquiriendo seguridad profesional y motivando el deseo de superación.

## **CAPÍTULO III**

### **ELEMENTOS TEÓRICOS DE APLICACIÓN EN EL DESEMPEÑO PROFESIONAL**

Adicionalmente a la descripción de las actividades sobre la experiencia profesional, se ha añadido el presente capítulo con la finalidad de hacer una revisión sobre los elementos teóricos del currículo académico de la Licenciatura en Economía Agrícola y Agronegocios de la UAAAN, para relacionarlas con las actividades realizadas, que sirvieron de soporte para la solución de problemas y para realizar las funciones correspondientes al puesto de Analista Técnico coordinando la administración financiera de proyectos y auditoría interna del proceso de producción orgánico.

Se consideró necesario realizar un análisis de la contribución de los cursos que mayormente contribuyeron en la teoría y la práctica al desempeño de las actividades realizadas en la empresa GreenCorp, y como una referencia para los directivos del Departamento de Economía Agrícola, de la carrera de LEAA y de sus respectivas academias, para la evaluación curricular.

#### **3.1. Manejo de Información Económica**

Esta materia se cursó en el primer semestre con un enfoque que permite al alumno desarrollar habilidades sobre información económica, estableciendo la conexión necesaria con los conceptos y teorías de la ciencia económica, pues todas las actividades desarrolladas laboralmente, tienen relación con el manejo de datos cuantitativos para la administración financiera de proyectos y para realizar las auditorías del proceso productivo para su certificación, tanto en el manejo de sistemas de información y el procesamiento de datos necesarios. En el contexto socioeconómico actual todos los procesos que se dan requieren de información objetiva, veraz y oportuna para dar certidumbre a la toma de decisiones.

#### **3.2. Contabilidad General**

El incluirse un curso sobre los sistemas de registros convencionales básicos de las empresas ha sido herramienta fundamental para la administración financiera de proyectos, pues para ello se diseñó un sistema basado en la técnica básica de los sistemas contables, que es la partida doble (cargos y abonos) para el registro de operaciones ordenadas cronológicamente y de acuerdo al objeto del gasto.

El sistema que se aplica, es precisamente una contabilidad general de empresa, pero la técnica antes mencionada permite organizar los recursos asignados a cada proyecto, permitiendo su análisis, seguimiento y formulación de reportes para enviarse a las instituciones que otorgan el recurso, tales como: CONACYT, SE-INADEM, entre otras, manejando tanto la aportación del programa como

la propia de la empresa ya que se tiene establecido que la información financiera debe presentarse de la manera siguiente:

- Registrar de forma clara y precisa todas las operaciones efectuadas (ingresos y egresos) del recurso asignado para cada proyecto.
- Proporcionar, en cualquier momento, un reporte actualizado de la situación financiera del Proyecto.
- Establecer un control eficiente sobre cada uno de los recursos y obligaciones del proyecto.
- Presentación de forma continua, ordenada y sistemática, sobre la marcha y ejecución del proyecto, con relación a sus metas y objetivos trazados.

En el desempeño de esta función el sistema de registro ha permitido planificar las necesidades del proyecto y dar seguimiento puntual al ejercicio de cada una de las partidas asignadas para las actividades programadas. Además, es la fuente de información para realizar las comprobaciones financieras, para actos de orden jurídico, ya que, de acuerdo a la ley, tienen fuerza probatoria conforme a lo establecido en las reglas de operación del programa que otorgó los recursos subsidiarios al proyecto.

### **3.3. Planeación Estratégica de los Agronegocios**

Los conocimientos recibidos de este curso contribuyeron al desempeño de las actividades realizadas en congruencia con el sistema de administración general de la empresa, y las estrategias de desarrollo a mediano y largo plazo. El tener el conocimiento de un modelo teórico de planeación sirvió de soporte y facilitó entender la estructura, formulación y ejecución de las actividades de la empresa en forma planeada; sobre todo, realizar las funciones en congruencia con las estrategias que se aplican.

Un aspecto importante fue la participación en la formulación del plan de desarrollo de la empresa, pues éste no es elaborado por una persona o departamento, sino que en su diseño se involucran a todos los equipos de trabajo que conjuntamente crean y ponen en marcha todas y cada una de las áreas del negocio para poder llegar a los objetivos y metas que se pretenden alcanzar. También se formulan planes específicos para las diferentes filiales y áreas productivas, los cuales se calendarizan de acuerdo a la naturaleza de los mismos.

Es importante mencionar que el primer contacto con la empresa GreenCorp, fue gracias a una visita guiada como práctica de este curso, desde el año de 2012, conociendo el proceso productivo integral, y cada una de las etapas, las que se realizan en congruencia con el plan formulado anualmente. Posteriormente realicé las prácticas profesionales en la misma empresa, y gracias a ello fui contratada para realizar la actividad de administración financiera de proyectos.

### **3.4. Análisis del Sector Agropecuario de México**

Este es un curso importante, uno de los principales que ha dejado poner en marcha las actividades de mi área sobre la vinculación, ya que, en primer lugar permitió el conocimiento de la estructura y desarrollo del sector agropecuario de nuestro país y a reconocer y diferenciar los programas de gobierno que apoyan a las diferentes empresas por su ramo o sector, ya sea con créditos, incentivos, o cierto porcentaje de apoyo de recurso económico, derivados de la participación en algún proyecto dentro de las diversas secretarías de gobierno, saber que se publican anualmente en el DOF las Reglas de Operación para programas de apoyo económico y que existen convocatorias para proyectos en forma anuales en las que cualquier empresa que cumpla con todos los requisitos puede participar con un proyecto viable y rentable y que una vez evaluado puede ser aprobado y apoyado con recurso económico para poner en marcha el proyecto con el que participó en la convocatoria.

### **3.5. Administración Financiera**

La administración financiera, que en su marco conceptual se focaliza al análisis económico aplicado, lo que implica el dominio de los conceptos específicos; consiste en la planificación de los recursos económicos, para definir y determinar cuáles son las fuentes de dinero más convenientes, para que dichos recursos sean aplicados en forma óptima, y así poder asumir todos los compromisos económicos de corto, mediano y largo plazo, que tenga la empresa, minimizando riesgos e incrementando el valor de la organización, considerando la permanencia y el crecimiento en el mercado, la eficiencia de los recursos y la satisfacción del personal.

Las actividades relacionadas con la administración financiera de la empresa, no corresponden a las funciones que se realizan, pero las actividades que desarrollo necesariamente están vinculadas a cada una de ellas, pues al administrar los proyectos financiados por entidades externas pongo en práctica los conocimientos recibidos.

### **3.6. Manejo de Base de Datos y Construcción de Indicadores Socioeconómicos**

En este curso fue muy dinámico y práctico, pues conocimos y aprendimos el manejo de base de datos oficiales, disponibles en el Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica de México. Las funciones que se realizaron utilizan como elemento fundamental el manejo de datos, internos de la empresa, de instituciones oficiales y del contexto económico de nuestro país. El manejo de los proyectos que se desarrollan se realiza en plataformas que se alimentan con la información de la empresa y proyectos, por lo que el conocimiento y habilidad de manejo de datos ha resultado útil en mi desempeño profesional.

### **3.7. Computación**

En la actualidad no existe actividad profesional que pueda abstraerse del uso de los sistemas informáticos y de comunicación, e incluso en nuestra vida cotidiana es necesario el uso de estas herramientas tecnológicas modernas. Al cursar esta materia nos dimos cuenta de las múltiples aplicaciones, que se pusieron en práctica en otros cursos, y que hoy en día son el instrumento principal para el desarrollo de todo tipo de actividades.

Todo el trabajo realizado en la empresa se desarrolla en plataformas de información y aplicando sistemas en los que se maneja la información, por lo que el dominio avanzado de estas tecnologías nos da una ventaja en el desempeño profesional.

### **3.8. Inglés**

En la actualidad el idioma inglés es el lenguaje de los negocios en todos los ámbitos, pues si bien, las actividades que realizó no implica la aplicación de la lengua, cuando formas parte de un equipo de trabajo en una empresa que participa en el mercado internacional, con mucha frecuencia se ve en la necesidad de aplicaciones en inglés, como revisar la información, los trámites de certificación y eventualmente elaborar reportes para instituciones extranjera e incluso entablar conversaciones breves con clientes y proveedores que requieren información específica sobre algunos productos.

Es importante mencionar que, si bien durante la carrera se llevan cinco cursos, no está institucionalizada una evaluación oficial que determine el grado de dominio del idioma inglés mediante una prueba como el Toefel.

### **3.9. Prácticas profesionales**

Forma parte de la currícula académica de la LEAA un semestre de prácticas profesionales, en el que el alumno selecciona una empresa o institución en la que durante cuatro semestres deberá integrarse a ella, aplicando sus conocimientos y experiencia. En mi caso particular, y previo a mi contratación, las prácticas profesionales las realice en GreenCorp, las que representaron en los hechos como una capacitación intensiva en las diferentes actividades que se realizan, lo que me valió ser contratada una vez concluida mi carrera. Durante ese tiempo tuve mi mejor experiencia en la aplicación de conocimientos y de capacitación.

Por lo tanto y de manera concluyente se menciona que el contenido curricular de la LEAA permite los conocimientos, habilidades y aptitudes; necesarias para el desempeño profesional pero sólo se han mencionado los que fueron más relevantes en las actividades laborales desarrolladas, sin embargo, los conocimientos recibidos en otros cursos en general han contribuido a la formación del egresado, y se aplican dependiendo del campo laboral en el que se participe.

Exhorto a los estudiantes de la LEAA que actualmente están estudiando en el la UAAAN, que aprovechen al máximo la oportunidad que tienen, ya que no cualquiera tiene la oportunidad de estudiar en esta institución y que realicen su mejor esfuerzo para prepararse adecuadamente para participar en el campo laboral.



## CONCLUSIONES

El haber sido contratada inmediatamente después de concluir mis estudios de licenciatura y haberme desarrollado durante ya casi cinco años como Asistente Técnico, ha sido de gran satisfacción, sin embargo, es importante destacar que lo anterior se logró gracias a la vinculación de actividades curriculares, que facilitaron lograr estos resultados. Las actividades de Taller de Investigación I y II, Planeación Estratégica de Agronegocios y el semestre de Prácticas Profesionales fueron realizadas en dicha empresa, lo que permitió una condición de ventaja y conocimientos para integrarme formalmente al equipo de personal de la empresa.

La empresa GreenCorp, considera importante fomentar la confianza al colaborador y capacitarlo para su mejor desempeño profesional y además crear oportunidades de promoción y en su caso cambios en el ámbito laboral cuando hay una vacante nueva, proponiendo en primer lugar al personal interno, también tiene considerada la rotación de puesto en las diferentes áreas lo que le permitiría al empleado un conocimiento integral de la empresa y actividades que se desarrollan.

El aprendizaje del trabajo en equipo y desarrollar la habilidad de coordinar actividades con el personal de las diferentes áreas fue una experiencia invaluable, la especialización adquirida en las actividades de seguimiento de procesos de producción y auditoría interna permitió un crecimiento profesional, prevaleciendo el orden y organización, para realizarlas en tiempo y forma, que además facilitó la coordinación con los demás equipos de trabajo, responsables de desarrollarlos.

Otro aspecto relevante son que las relaciones institucionales, tanto con instituciones que otorgan los recursos y las que certifican procesos, en las primeras las actividades se inician cuando se publican las convocatorias y se abre la plataforma de participación, hasta que se da por concluido el proceso. En la segunda sobre las empresas que certifican procesos, entender y dar seguimiento a los procedimientos aplicados para lograr el objetivo. En todos los casos, las actividades se realizan cumpliendo con el marco normativo y reglas de operación que establecen y que se deben cumplir puntualmente.

Como herramienta principal y de aplicación en todas las actividades es el diseño y operación de bases de datos cuantitativas que es la forma actual y moderna de realizarlas, más no es suficiente la aplicación de información en los campos del sistema informático, sino que se requiere el entendimiento de la lógica de los procesos, para realizar análisis, interpretación, formular reportes y almacenar la información y contar con registros históricos.

Respecto a la formación recibida en la LEAA se considera que se recibieron los conocimientos básicos para desempeñarse profesionalmente, pero que dependiendo del área de participación laboral la aplicación de los mismos puede ser diferente, sin embargo, se considera que hay cursos transversales que son de utilidad en cualquier campo de trabajo. Los resultados que se logren son producto del esfuerzo del estudiante, pero también de la planta de maestros que cumplió con su función y de las autoridades universitarias.

## **RECOMENDACIONES.**

Gran parte del crecimiento profesional se debe a la capacitación recibida en la empresa GreenCorp y a la facilidad que otorgan al recibir jóvenes estudiantes que quieran realizar prácticas profesionales en alguna de las áreas de interés. El programa de capacitación focalizada al nuevo empleado, al conocimiento y desarrollo de habilidades en el área en la que se va a desempeñar, sería muy valioso que se complementara con aspectos de trabajo en equipo y de planeación de actividades.

Considero que los responsables de la carrera de LEAA y maestros del Departamento de Economía Agrícola, debería incidir más en la definición de áreas de formación que puedan vincular las prácticas de cada curso, con la investigación de Tesis y prácticas profesionales, con el fin de identificar una línea de formación que les facilitaría integrarse el mercado de trabajo.

Otra recomendación, aunque de índole muy específica, se requiere fortalecer la formación de manejo de herramientas contables y normatividad fiscal ya que son elementos esenciales cuando uno se desempeña en empresas privadas. Complementar esta área también con eventos extracurriculares que permanentemente actualicen sobre las nuevas disposiciones fiscales.

## BIBLIOGRAFÍA

Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios, (s/f), ¿Qué hacemos?, disponible en: <https://www.gob.mx/cofepris/que-hacemos>

Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios, (s/f), Registro Sanitario de Plaguicidas y Nutrientes Vegetales, disponible en: <https://www.gob.mx/cofepris/acciones-y-programas/registro-sanitario-de-plaguicidas-y-nutrientes-vegetales>

CONACYT (2019) Programa de Estímulos a la Innovación, Programa de Estímulos a la Innovación, disponible en: <https://www.conacyt.gob.mx/index.php/fondos-y-apoyos/programa-de-estimulos-a-la-innovacion>

CONACYT. ¿Qué es CONACYT?, (2019), disponible en: <https://www.conacyt.gob.mx/index.php/el-conacyt>

GreenCorp, (s.f.) Investigación y Desarrollo, disponible en: <http://greencorp.com.mx/home/investigacion/>

Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial, (s.f.), Conoce el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial, disponible en: <https://www.gob.mx/impi/acciones-y-programas/conoce-el-imp-que-es-el-imp>

Instituto Nacional del Emprendedor (2018), ¿Qué es INADEM?, disponible en: <https://www.inadem.gob.mx/institucional/>

Instituto para la innovación tecnológica en la agricultura, (s.f.), ¿Qué significa en Realidad Control Biorracional de Plagas?, disponible en: <https://www.intagri.com/articulos/fitosanidad/Significado-real-control-biorracional-plagas>

Josué, (2017), Qué es un Pyme | Importancia de las Pymes en México, disponible en: <https://financiamiento.org.mx/pymes-en-mexico/>

RENIECyT. (2019), disponible en: <https://www.conacyt.gob.mx/index.php/que-es-reniecyt>

Secretaría de Economía, (2012), Conoce la SE, disponible en: <http://www.2006-2012.economia.gob.mx/conoce-la-se>

Secretaría de Economía, (s.f.) ¿Qué hacemos?, disponible en: <https://www.gob.mx/se/que-hacemos>

Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (2017), Berries, frutillas, frutos rojos, bayas mexicanas... entre lo común y lo biológico, disponible en: <https://www.gob.mx/siap/articulos/berries-frutillas-frutos-rojos-bayas-mexicanas-entre-lo-comun-y-lo-biologico-para-identificar-estos-frutos-que-se-posicionan-en-el-mercado-nacional-e-internacional?idiom=es>

Torre Delgadillo Vicente, (s.f.), Los Activos Intangibles en la Empresa, disponible en: <http://www.eumed.net/rev/tlatemoani/05/vtd.htm>

## **ANEXO 1**

### **INFORMACIÓN DE INSTITUCIONES RELACIONADAS CON LA ACTIVIDAD PROFESIONAL**

#### **1. Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT)**

El Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, fue creado por disposición del H. Congreso de la Unión el 29 de diciembre de 1970, como un organismo público descentralizado del Estado, no sectorizado, con personalidad jurídica y patrimonio propio, que goza de autonomía técnica, operativa y administrativa; tiene por objeto ser la entidad asesora del Ejecutivo Federal y especializada para articular las políticas públicas del gobierno federal y promover el desarrollo de la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación a fin de impulsar la modernización tecnológica del país. Desde su creación hasta 1999 se presentaron dos reformas y una ley para coordinar y promover el desarrollo científico y tecnológico y el 5 de junio de 2002 se promulgó una nueva Ley de Ciencia y Tecnología.

#### **2. Registro Nacional de Instituciones y Empresas Científicas y Tecnológicas (RENIECyT)**

Es el Registro Nacional de Instituciones y Empresas Científicas y Tecnológicas (RENIECyT), es la plataforma informática y base de datos que contiene la información de los sujetos de apoyo de los diversos fondos del CONACYT. El Registro no sirve únicamente como un índice identificador, sino más aún, permite conocer el historial de apoyos, y la trazabilidad del comportamiento dentro de CONACYT de las entidades, empresas e instituciones que aplican en las convocatorias del Consejo.

Constituye una base de datos sobre las empresas, instituciones y personas inscritas, esta se publica (con las reservas de la información identificada como confidencial) en el Sistema Integrado de Información Científica y Tecnológica), cuenta con una plataforma electrónica (<https://miic.conacyt.mx/generador-view-angular/index.html?application=RENIECYT#/login>) en la que se accede con un usuario y contraseña dado de alta como identificador de empresa o institución.

#### **3. Secretaría de Economía (SE)**

La Secretaría de Economía es responsable de formular y conducir las políticas de industria, comercio exterior, interior, abasto y precios del país. Sus acciones están encaminadas a promover

la generación de empleos de calidad y el crecimiento económico, mediante el impulso e implementación de políticas públicas que detonen la competitividad y las inversiones productivas.

Su misión es desarrollar e implementar políticas integrales de innovación, diversificación e inclusión productiva y comercial, así como de estímulo a la inversión nacional y extranjera, propiciando el aprovechamiento de los recursos minerales e impulsando la productividad y competitividad de los sectores industriales, que permitan su integración a cadenas regionales y globales de valor, con el fin de contribuir a generar bienestar para las y los mexicanos.

#### **4. Instituto Nacional del Emprendedor (INADEM)**

El Instituto Nacional del Emprendedor es un órgano administrativo desconcentrado de la Secretaría de Economía, que tiene por objeto instrumentar, ejecutar y coordinar la política nacional de apoyo incluyente a emprendedores y a las micro, pequeñas y medianas empresas, impulsando su innovación, competitividad y proyección en los mercados nacional e internacional para aumentar su contribución al desarrollo económico y bienestar social, así como coadyuvar al desarrollo de políticas que fomenten la cultura y productividad empresarial.

Como organismo público especializado de vanguardia, fomentará e impulsará la cultura emprendedora; apoyará la creación y consolidación de más micro, pequeñas y medianas empresas; facilitará que más empresas crezcan de micro a pequeñas, de pequeñas a medianas y de medianas a grandes; y potenciará su inserción exitosa y competitiva en los mercados internacionales. Sobre todo, acercará los esquemas de financiamiento a la actividad productiva para que verdaderamente llegue a quienes lo requieran.

#### **5. Programa de Estímulos a la Innovación (PEI)**

Es el programa de apoyo para las empresas que invierten en proyectos de investigación, desarrollo de tecnología e innovación dirigidos al desarrollo de nuevos productos, procesos o servicios.

#### **6. El Instituto de Revisión de Materiales Orgánicos (OMRI, por sus siglas en inglés)**

Es una organización internacional sin fines de lucro encargada de determinar qué insumos están permitidos para su uso en la producción agrícola y procesamiento de alimentos orgánicos. Aquellos productos que son “OMRI Listed®” están autorizados para su uso en operaciones certificadas como orgánicas bajo el Programa Orgánico Nacional del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos. El programa OMRI Canadá también determina qué insumos están permitidos bajo los estándares orgánicos canadienses. OMRI tiene varias fuentes de financiamiento, incluyendo la venta de publicaciones, subvenciones, donaciones, y suscripciones. Sin embargo, la fuente principal de financiamiento proviene de los pagos recibidos por la revisión de productos a ser usados en la producción o procesamiento orgánico.

## **7. Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS)**

Misión: Proteger a la población contra riesgos a la salud provocados por el uso y consumo de bienes y servicios, insumos para la salud, así como por su exposición a factores ambientales y laborales, la ocurrencia de emergencias sanitarias y la prestación de servicios de salud mediante la regulación, control y prevención de riesgos sanitarios.

Visión: México tendrá una autoridad nacional para la protección contra riesgos sanitarios confiable y eficaz, destacada por su capacidad técnica, operativa y regulatoria, así como por su compromiso con el desarrollo humano y profesional de su personal. La COFEPRIS establecerá e implementará políticas, programas y proyectos al nivel de la mejor práctica internacional, en coordinación efectiva con los diferentes actores del ámbito público, privado y social, para prevenir y atender los riesgos sanitarios, contribuyendo así a la salud de la población.

## **8. Registro Sanitario Coordinado (RSCO)**

El registro es un requisito necesario, pero no suficiente para la comercialización de los productos señalados y que las autoridades regulatorias involucradas expiden en forma coordinada, una vez que se ha comprobado su seguridad y eficacia con riesgos ambientales aceptables. Son definidos por la Ley General de Salud como:

Plaguicidas: Cualquier sustancia o mezcla de sustancias que se destina a controlar cualquier plaga, incluidos los vectores que transmiten las enfermedades humanas y de animales, las especies no deseadas que causen perjuicio o que interfieran con la producción agropecuaria y forestal, así como las sustancias defoliantes y las desecantes;

Nutrientes Vegetales: Cualquier sustancia o mezcla de sustancias que contenga elementos útiles para la nutrición y desarrollo de las plantas, reguladores de crecimiento, mejoradores de suelo, inoculantes y humectantes.

## **9. Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI)**

El Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial es un Organismo público descentralizado con personalidad jurídica y patrimonio propio y con la autoridad legal para administrar el sistema de propiedad industrial en nuestro país.

### Misión

Garantizar que la intervención del Estado en el campo de la protección de los derechos de propiedad industrial, otorgue a sus titulares la seguridad jurídica necesaria para que el aprovechamiento legítimo de su capacidad creativa e inventiva promueva la inversión privada, la creación de empleos, el desarrollo económico, y en general, la competitividad del país”.

## Visión

“Constituirse en un agente de cambio para que el sistema educativo, la investigación, la actividad empresarial y la creatividad de la población, con la intervención que corresponda al Estado, se integren efectivamente en la cadena de valor que lleve a la sociedad, a través del mercado, los beneficios derivados de la innovación, las buenas prácticas, el uso de signos distintivos, la mejora continua y la actividad inventiva de la comunidad científica e industrial mexicana, convirtiéndose en un referente para los países que forman la sociedad internacional”.