

**Galileo**  
UNIVERSIDAD

La Revolución en la Educación



**UNIVERSIDAD GALILEO**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS, INFORMÁTICA**  
**Y CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN**  
**INSTITUTO DE EDUCACION ABIERTA**  
**FISICC-IDEA**

## **GESTIÓN EMPRESARIAL**

**“Tecnología para capacitación virtual en Asociación Guatemalteca de Exportadores”**

Presentado por:

**Alicia Trinidad Godínez Godínez**

Carné IDE0810011

Previo a optar el grado académico de:

**Licenciatura en Informática y Administración de Negocios**

Guatemala, 10 de noviembre del 2022

32-101122

## INDICE

|   |    |
|---|----|
| INTRODUCCIÓN .....  | 1  |
| OBJETIVOS .....   | 2  |
| ASOCIACIÓN GUATEMALTECA DE EXPORTADORES .....                   | 3  |
| DIAGNÓSTICO EMPRESARIAL.....                                    | 11 |
| Factores Internos .....   | 11 |
| Factores Externos.....  | 13 |
| CADENA DE VALOR .....   | 20 |
| Procesos Primarios:.....  | 20 |
| Procesos Secundarios: .....                                     | 21 |
| Análisis de los Principales Procesos:.....                      | 24 |
| ANÁLISIS DE FORTALEZAS, OPORTUNIDADES, DEBILIDADES Y AMENAZAS . | 31 |
| Fortalezas: .....   | 31 |
| Oportunidades:.....   | 31 |
| Debilidades: .....  | 32 |
| Amenazas: .....   | 32 |
| PRINCIPALES PROBLEMAS EMPRESARIALES .....                       | 34 |
| PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA EMPRESARIAL.....                     | 38 |
| Diagrama del Proceso actual: .....                              | 39 |
| ANÁLISIS DEL PROBLEMA .....                                     | 40 |
| Análisis de Causa y efecto:.....                                | 40 |
| Análisis de Pareto: .....                                       | 41 |
| Hallazgos: .....  | 42 |
| Evidencias:.....  | 42 |
| Desventajas o consecuencias:.....                               | 42 |

|  |    |
|--|----|
| PLANTEAMIENTO DE LA SOLUCIÓN .....                           | 44 |
| Ventajas: .....  | 44 |
| ANÁLISIS DE LA SOLUCIÓN .....                                | 46 |
| Análisis de los Requerimientos Operativos: .....             | 46 |
| Análisis de los Requerimientos Técnicos: .....               | 46 |
| Análisis de los Requerimientos Legales: .....                | 46 |
| Análisis de los Requerimientos Ambientales: .....            | 47 |
| Análisis de los Requerimientos Financieros: .....            | 47 |
| ANÁLISIS DE DECISIÓN .....                                   | 48 |
| Análisis de las ventajas y desventajas del proveedor 1 ..... | 48 |
| Análisis de las ventajas y desventajas del proveedor 2 ..... | 49 |
| Análisis de las ventajas y desventajas del proveedor 3 ..... | 49 |
| CONCLUSIONES .....   | 51 |
| RECOMENDACIÓN .....  | 52 |
| ANEXOS .....   | 53 |
| RESUMEN EJECUTIVO .....                                      | 60 |
| COTIZACIONES .....   | 64 |
| Cotización 1 .....   | 64 |
| Cotización 2 .....   | 72 |
| Cotización 3 .....   | 80 |
| FUENTES DE CONSULTA .....                                    | 90 |
| Bibliografía .....   | 90 |
| E-grafía .....   | 91 |

## INTRODUCCIÓN

En Guatemala el mercado de exportaciones es un mercado muy importante ya que genera crecimiento económico para el país, es un mercado muy amplio que abarca diferentes empresas según sus sectores empresariales. La Asociación Guatemalteca de Exportadores, en adelante llamada por su nombre comercial Agexport, es una institución privada – con representatividad ante los actores públicos y privados – sin fines de lucro con 40 años de experiencia brindando información y apoyo para abrir oportunidades de negocios para sus empresas asociadas, facilitando el acceso a nuevos mercados, con la finalidad de exportar sus productos a otros países, las empresas exportadoras que forman parte de Agexport están organizadas en 6 sectores y 26 comisiones de trabajo según su especialización: Sector de manufacturas, Sector agrícola, Sector de vestuario y textiles, Sector de acuicultura y pesca, Sector de contact center and BPO, y Sector servicios; sin embargo en la actualidad debido a diferentes factores, y sumado a ello la pandemia Covid-19, muchas empresas disminuyeron su productividad así mismo disminuyendo sus oportunidades para exportar, es importante mencionar que a nivel nacional existen muchas empresas que a pesar de tener la tecnología, la capacidad y el capital humano aún no exportan sus productos o servicios, por desconocimiento del proceso y diferentes temores que les abordan. La razón principal de ser de la Institución es brindar herramientas de formación y capacitación especializada, así mismo generar ruedas de negocios a sus asociados por medio de la participación en ferias nacionales e internacionales tales como: Agritrade, Manufexport, Expomueble, New World Crafts, Congreso de Innovación, entre otras. Por medio de las capacitaciones sobre diferentes temas busca generar a las empresas ventajas competitivas. Toda empresa que requiera exportar debe capacitarse, informarse y tener la apertura de la posibilidad de innovar desde sus procesos administrativos hasta sus procesos de producción. Desde el año 2020 a la actualidad la Institución ha registrado un decremento de sus asociados, así mismo de sus participantes a capacitaciones. A través de este estudio se analiza, así mismo se pretende determinar las causas que han generado este decremento con la finalidad de proponer una solución, la cual se desarrollará y presentará por medio de los diferentes análisis y requerimientos tanto operativos, técnicos, legales, ambientales y financieros.

## **OBJETIVOS**

1. Mejorar el conocimiento sobre temas de exportación de cada uno de los asociados a través de los talleres de formación y de capacitaciones.
2. Apoyar en el incremento de las exportaciones de productos y servicios de los asociados y nuevos asociados.
3. Aumentar la cantidad de asociados activos de la Institución a través de diferentes incentivos y modalidades de formación y capacitación.

## **ASOCIACIÓN GUATEMALTECA DE EXPORTADORES**

Es una institución privada sin fines de lucro, fundada en abril de 1982, cuyo objetivo es promover y desarrollar las exportaciones no tradicionales de productos y servicios guatemaltecos. Agrupa y representa a empresas guatemaltecas pequeñas, medianas y grandes, ofreciéndoles apoyo para posicionarse y permanecer en el mercado mundial, capacitaciones, eventos de promoción comercial internacional, programas de asistencia técnica, contactos internacionales, alianzas público-privadas, clusters de trabajo, etc. Agexport es un motor para el crecimiento de las exportaciones guatemaltecas, mediante procesos e iniciativas diseñadas para que empresarios exportadores tengan:

- Herramientas de innovación, formación y capacitación especializada.
- Facilitación para el acceso a nuevos mercados.
- Plataforma completa para la generación de negocios.
- Apoyo a la competitividad de la empresa y su sector.
- Representatividad ante los actores públicos y privados.

Las empresas exportadoras que forman parte de AGEXPORT están organizadas en 6 sectores y 26 comisiones de trabajo según su especialización se dividen en: Sector agrícola, Sector Acuicultura y pesca, Sector Servicios, Sector Manufacturas, Sector Vestuario y textiles y Sector Contact Center & BPO.

### **Misión:**

Promover el crecimiento de las exportaciones basados en la competitividad e innovación, contribuyendo así al desarrollo económico y social de Guatemala en forma sustentable.

### **Visión:**

Hacer de Guatemala un país exportador.

**Valores:**

- Servir profesionalmente con pasión.
- Compromiso con resultados.
- Trabajo colaborativo.
- Innovación continua para promover el cambio.
- Integridad.
- Solidaridad.

**Objetivos:**

- Fortalecer las capacidades de los exportadores con servicios y programas que contribuyan a su desarrollo y competitividad empresarial.
- Promover el crecimiento y diversificación de los sectores y sus encadenamientos globales, aprovechando el potencial productivo y las oportunidades de los mercados actuales y futuros.
- Aumentar la representatividad del sector exportador, fortaleciendo y desarrollando el liderazgo empresarial.
- Contar con una estructura organizacional flexible, eficiente, efectiva y con recurso humano especializado que responda a las necesidades de los clientes y el entorno.
- Mejorar el posicionamiento institucional y sectorial, a través de la comunicación y la comercialización de los productos y servicios.
- Lograr la sostenibilidad y el fortalecimiento financiero, con eficiencia y eficacia en procesos administrativos.
- Promover la mejora de la competitividad sistémica para desarrollar la actividad exportadora.
- Generar una cultura de impulso a las exportaciones como la vía de desarrollo para el país.
- Impulsar en el sector exportador programas de responsabilidad social, laboral, ambiental y empresarial.

**Metas:**

- Incremento de exportaciones de asociados.
- Satisfacción e incremento de asociados.
- Sostenibilidad financiera.
- Clima y desempeño laboral.
- Alianza y cooperación.
- Representatividad e incidencia.

**Estrategias:**

La estrategia principal de la institución es “Vamos por más” lo que significa promover el crecimiento de las exportaciones y la sostenibilidad empresarial, la estrategia es un modelo de 6 etapas: Facilitación y comercio; Desarrollo sectorial y satisfacción al cliente; Generación de negocios (mercados e innovación); Desarrollo empresarial; Alianzas cooperación y co-inversión y, Competitividad. Así también cuenta con la estrategia de promoción comercial y facilitación de negocios, por medio de la cual se realiza el estudio “Best Markets, Products and Services” el cual a través de su metodología selecciona mercados de alto potencial para la exportación de productos y servicios guatemaltecos, identificando países y diferentes estados de Estados Unidos, destacando las oportunidades para productos y sectores de servicios con la finalidad que los empresarios exploren sus oportunidades de negocios en mercados internacionales.

**Recursos Humanos:**

La institución está conformada por 235 empleados, que forman parte de: Junta Directiva, Dirección General, Dirección de sectores, Gerencias, Jefaturas, Coordinaciones, personal operativo y administrativo, y Contraloría general.



**Organigrama:**

**ASOCIACIÓN GUATEMALTECA DE EXPORTADORES**

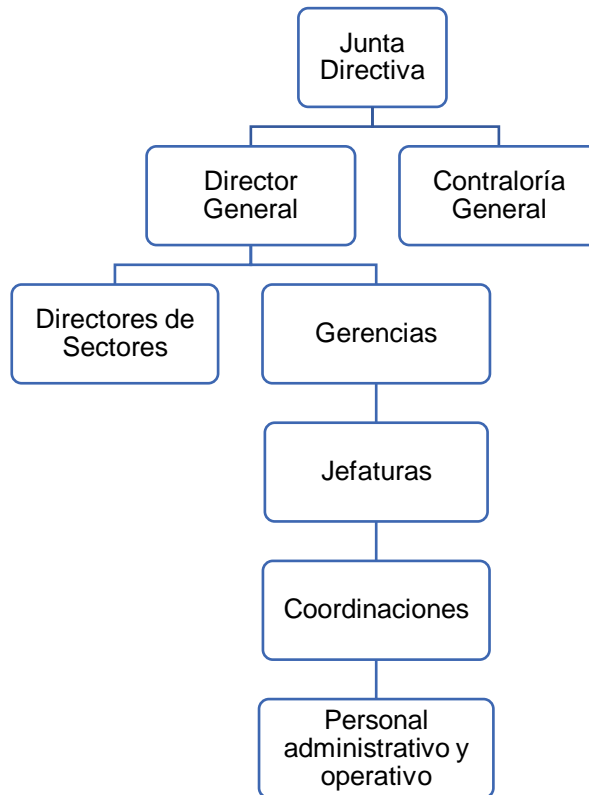


Imagen 1

En el anexo 1 se podrá observar el organigrama con las gerencias, jefaturas y Direcciones que integran la Institución a nivel general.

### **Tecnología:**

La institución cuenta con computadoras de escritorio y portátiles, micrófonos, bocinas, sistemas de conexión a internet, refrigeradoras, cafeteras, oasis, microondas, televisiones, servidores, impresoras, planta eléctrica, sistema de aire acondicionado para todas las áreas, sistema de control de acceso a parqueos, teléfonos de planta, cámaras de seguridad, y sensores de control de iluminación.

### **Ventas anuales:**

Debido a que Agexport es una institución sin fines de lucro no cuentan con productos o servicios de comercialización a gran escala, sin embargo, cuenta con el servicio de pago de membresías por parte de sus asociados para pertenecer a la institución y ser exportadores, así también ofrece el servicio de capacitaciones a través de la Escuela Superior de Negocios, registra ingresos por los trámites y registros que realizan los exportadores al momento de comercializar sus productos y/o servicios a través de la Ventanilla Única de las Exportaciones -VUPE-, y por servicios de participaciones en ferias nacionales e internacionales.

Por medio de la Jefatura de Contabilidad general y de proyectos, se obtienen los datos que se presentan a continuación, los cuales por ser de uso confidencial representan las ventas e ingresos anuales aproximados de la institución:

| <b>VENTAS SEGÚN SERVICIOS 2021</b>              |                       |                                    |
|---|-----------------------|------------------------------------|
| <b>Descripción</b>                              | <b>Ventas anuales</b> | <b>Porcentaje de participación</b> |
| Membresias / cuotas ordinarias                  | Q 4,284,737.00        | 4%                                 |
| Participaciones en ferias                       | Q 1,901,167.00        | 2%                                 |
| Capacitaciones a través de la Escuela           | Q 6,359,397.00        | 7%                                 |
| Ventanilla Única para las Exportaciones - VUPE- | Q 83,964,106.00       | 87%                                |
| Total de ventas e ingresos                      | Q 96,509,407.00       | 100%                               |

Imagen 2

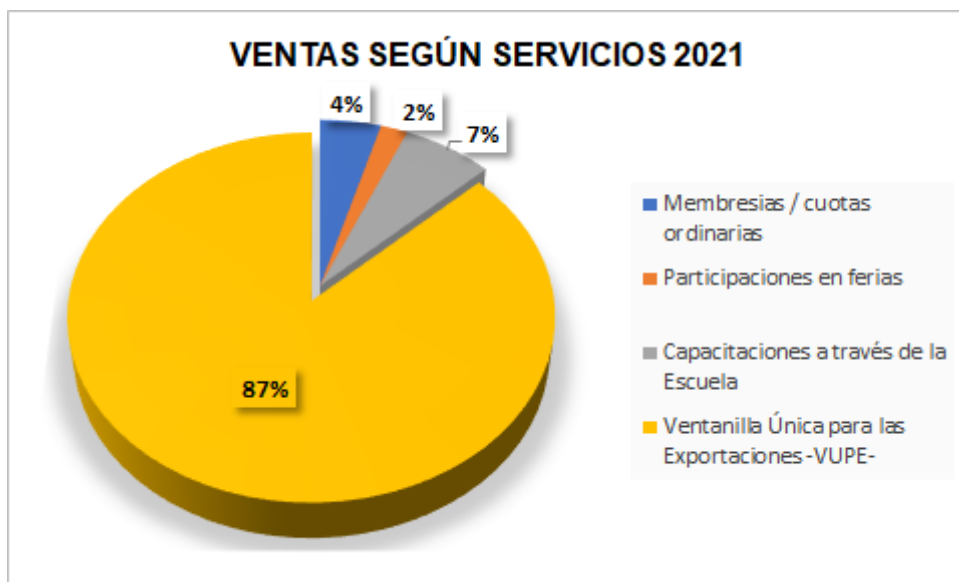


Imagen 3

### **Clientes:**

La mayoría de clientes activos de la institución los representan los empresarios exportadores asociados, luego de ellos están las empresas o personas asociadas que aún no exportan; también personas que asisten a diferentes capacitaciones que brinda la Escuela Superior de Negocios de Agexport, pero que no forman parte de los asociados; así mismo las personas que asisten a realizar trámites en la Ventanilla única para las exportaciones, la ventanilla ágil para las importaciones, así también las personas que asisten a realizar trámites a la delegación del Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación – MAGA –, sección fitosanitarios donde se tramitan de forma presencial los certificados Fitosanitarios y Zoonosanitarios de exportación.

### **Mercado:**

El mercado de la institución es el de prestación de diferentes servicios para incentivar las exportaciones de las diferentes empresas guatemaltecas, y así lograr crecimiento de la economía nacional, se enfoca en los sectores que la conforman siendo estos: Sector Agrícola, Sector Manufacturas, Sector de Acuicultura y Pesca, Sector Servicios, Sector Vestuario y Textiles, y Sector de Contact Center & BPO, así también en las diferentes comisiones y comités que conforman cada sector. Ofrece una plataforma completa que abre oportunidades de negocios a empresarios exportadores desde

cuatro diferentes ejes, siendo: asociación institucional, asociación empresarial, cooperación institucional y cooperación empresarial, brinda herramientas para facilitación del comercio, y actividades de networking. Así también se enfoca en el mercado de capacitaciones y talleres de formación, los cuales son dirigidos a asociados, y nuevos exportadores; brinda programas de refuerzo de conocimientos para empresarios ya exportadores asociados y no asociados, además de capacitaciones para el mercado laboral en general.

**Producto o Servicio:**

Los servicios que la institución presta son capacitaciones, programa de encadenamientos empresariales, estudios de mercado a la medida, observatorio de competitividad, participación en ferias nacionales e internacionales, asesoría de mercados, ventanilla ágil de importaciones, ventanilla única para las exportaciones, mesas de negociaciones comerciales, mesas de trabajo y asesorías especializadas.

**Promoción y publicidad:**

El nombre comercial de la institución es Agexport, su promesa de marca es Hacer de Guatemala un país exportador.

La institución promociona sus servicios a través de campañas de Facebook, Twitter e Instagram. Así también para los diferentes eventos y ferias utiliza servicios de vallas publicitarias, mupis, anuncios en radio, anuncios en prensa, y menciones en televisión. A continuación, se presenta el logotipo de la institución, así mismo se presenta imagen de promociones realizadas a través de campañas de publicidad:

LOGOTIPOS DE AGEXPORT:



Imagen 4

PUBLICIDAD PARA PROMOVER LA ASISTENCIA Y PARTICIPACION A LA FERIA  
EXPOMUEBLE 2022:



Imagen 5

PUBLICIDAD PROMOVRIENDO SERVICIO DE CAPACITACION PARA LAS  
EMPRESAS

**EL BURO**  
LA AGENCIA DE SERVICIOS FINANCIEROS DE AGEXPORT  
ASESORIAS ESPECIALIZADAS

**TALLER PRÁCTICO DE ASESORÍA FINANCIERA**

ELABORACIÓN DE ESTADOS FINANCIEROS PARA HACER CRECER SUS NEGOCIOS Y ACCEDER A FINANCIAMIENTO

Dirigido a emprendedores, micro y pequeñas empresas

AGEXPORT  
COMETIENDO POR EL MEJOR EXPORTADOR

HACEMOS DE GUATEMALA UN PAÍS EXPORTADOR

**Contenido:**

- Conocer la regulación de Estados Financieros en Guatemala.
- Entender la importancia, estructura y utilidad de estados financieros en la gestión de negocios.
- Cómo generar la información contable y financiera y procedimientos para elaborarlos.

Impartido por:  
Licenciado Leonel Villamar  
Experto Fiscal  
Consultor Asesorías Especializadas

27 de julio |  
09:00 a.m. |  
servicioalcliente@agexport.org.gt

Inscripciones: 

Costo: Q450.00 (incluye diploma)

TRANSMITIDA POR: 

Imagen 6

## **DIAGNÓSTICO EMPRESARIAL**

### **Factores Internos:**

#### **Accionistas:**

Agexport por ser una institución sin fines de lucro no cuenta con accionistas, sino que se rige por medio de Junta Directiva general, la cual presenta, apoya, y aprueba proyectos y diferentes actividades que agregan valor a la institución. Anualmente se realiza Asamblea General Ordinaria de Asociados, en la cual se elige (cada dos años) a la Junta Directiva que regirá para el período, y cada año se presentan resultados, estrategia, y se aprueban o desaprueban proyectos y presupuestos. La Junta Directiva se encuentra conformada por: Presidente, Vicepresidente, Secretario, Tesorero, Directores y Directores invitados. La Junta Directiva se reúne cada dos meses para revisión de avances de proyectos y otros temas de interés general como presentación de iniciativas de ley ante el Congreso de la República de Guatemala, también realizan una vez al año reunión de Junta Directiva ampliada, en donde se reúnen con las juntas directivas de cada sector y comisión que forman parte de Agexport, también revisan, y reajustan – de ser necesario – los planes y estrategia anual. Tener representación por medio de Junta Directiva beneficia a la institución puesto que se tiene el apoyo para aprobación de los diferentes proyectos de una forma más inmediata y consensuada, así mismo se tiene representación ante las diferentes cámaras empresariales del país, y ante entidades de gobierno.

#### **Empleados:**

La empresa cuenta con un total de 235 empleados, los cuales laboran en los siguientes puestos: Director general, Directores de Sectores, Gerentes, Jefes, Coordinadores, asistentes, especialistas administrativos, analistas, asesores, analistas contables y de tesorería, auditores, telecobradores, cobradores, vendedores, compradores, personal de cafetería, personal de seguridad, personal de mantenimiento y personal de mensajería; la mayoría de las personas tienen más de 5 años de laborar en la

institución, según validación realizada con Gestión Humana y hay algunos que superan los 30 años laborales dentro de la institución.

El Director General otorga potestad a las direcciones, gerencias y jefaturas para que puedan delegar autoridad sobre sus subordinados y éstos a su vez puedan tomar decisiones que no afecten las actividades de la institución, sin embargo se considera que en algunos niveles operativos no es recomendable delegar demasiada autoridad para tomar decisiones, ya que por errores que se cometen, o por olvidos, se han atrasado actividades y contrataciones de servicios.

El tipo de contratación es por medio de contrato de tiempo indefinido, dentro del cual se detallan las prestaciones laborales de ley, el salario base, y bonificación incentivo de Q.250.00 según decreto del Congreso de la República de Guatemala número 78-89.

### **Clientes:**

Los principales clientes que impactan en las actividades de la institución se dividen en dos tipos de clientes: Los exportadores que realizan todos los trámites y registros necesarios para exportar sus bienes y/o servicios, estos trámites son realizados directamente en la Ventanilla Única para las Exportaciones – VUPE – la cual también tiene dentro de sus instalaciones el control de exportaciones realizadas por empresas amparadas bajo el Decreto 29-89 “Ley de Fomento a la Actividad Exportadora y de Maquila”. El segundo grupo de clientes lo conforman los asistentes (asociados y no asociados) a las diferentes capacitaciones que brinda la institución sobre temas financieros, fiscales, buenas prácticas de manufactura, buenas prácticas agrícolas, entre otros; estas capacitaciones son propuestas y brindadas por la Escuela Superior de Negocios de Agexport. Estos dos grupos de clientes impactan las actividades de la institución, debido a que sin ellos Agexport no tendría razón de ser, puesto que a través de estas actividades se aporta al desarrollo y crecimiento de las empresas, al crecimiento económico nacional, así también por medio de ellas se generan ingresos a la institución.

**Proveedores:**

Agexport cuenta con una base de proveedores muy amplia, a quienes se les contratan diferentes productos y servicios, tanto a nivel nacional como internacional; con la mayoría de los proveedores se trabaja bajo las condiciones de crédito a 30 días; algunos de los servicios que se contratan son: impresión de material promocional, uniformes, mantenimiento de edificio, maquinaria y equipo, licenciamientos, servidores en la nube, montaje de eventos, alquiler y decoración de stands, hospedajes, insumos de oficina, insumos agrícolas, servicios legales, entre otros. Sin embargo, los proveedores más críticos son MQA Guatemala, S.A., debido a que través de ellos se tiene contratado el licenciamiento del sistema SAP, sistema por el cual se maneja toda la información financiera de la institución. Datum, S.A., debido a que con este proveedor se contratan las licencias de Oracle, licenciamientos esenciales para el manejo de los programas de IT. Kio Networks, debido a que, con este proveedor, se tiene contratado el alojamiento de los servidores en la nube, servicio esencial para el funcionamiento de la institución, ya que toda la información de cada uno de los portales que se encuentran alojados en los diferentes servidores es de vital importancia para cada dependencia y actividad de Agexport. Edgar González, Todo en Guatemala, debido a que este proveedor es el que realiza la impresión de los certificados de mercancía que los exportadores presentan para exportar sus productos, sin estos certificados, no sería posible completar el expediente de exportación.

**Factores Externos:****Gobierno:**

Agexport por su giro de negocio mantiene relación con diferentes entidades de gobierno, principalmente con las siguientes: Ministerio de Economía, Congreso de la República de Guatemala, Municipalidad de Guatemala, Ministerio de Trabajo y Previsión Social, Superintendencia de Administración Tributaria, Presidencia de la República de Guatemala, Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, Ministerio de Relaciones Exteriores y Superintendencia de Bancos, debido a que Agexport es persona obligada dentro del grupo de "Personas jurídicas sin fines de



lucro, sin importar su denominación, que reciban, administren o ejecuten fondos del Estado y/o reciban o envíen fondos del o hacia el extranjero”.

Leyes a las cuales se encuentra afecta la institución:

- Ley del Impuesto Sobre la Renta -ISR-. Decreto 26-92, incluidas las modificaciones en el decreto 4-2012. Corresponde el 5% sobre ingresos, el cual se presenta por medio de pagos mensuales.
- Ley del Impuesto al Valor Agregado -IVA- 12%. Decreto 27-92, el cual se presenta de por medio de pago mensual.
- Ley orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social -IGSS- cuota patronal del 11.67%, decreto 295, incluye el 1% destinado al Instituto de Recreación de los Trabajadores -IRTRA-, decreto 17-72, no incluye el 1% del Instituto Técnico de Capacitación y Productividad -INTECAP-, debido a que se encuentra exenta por ser asociación.
- Disposiciones y obligaciones de acuerdo con el Código de Trabajo vigente -Decreto Número 1441- considerando y respetando el salario mínimo establecido en diciembre de 2020 según acuerdo gubernativo 278--2021, el cual entró en vigor el 01 de enero de 2022.
- Informe de Empleador al Ministerio de Trabajo.
- Condiciones de Salud y Seguridad Ocupacional (SSO), según Acuerdo Gubernativo 229-2014.

### **Economía:**

Según información del Banco de Guatemala, la inflación acumulada del año 2022 asciende a 5.67%, el ritmo inflacionario al mes de junio es de 7.55%, el cual incrementó en comparación con el mes de junio de 2021 el cual fue de 3.82%. (Banco de Guatemala, 2022).

Aunque el impacto que generó la pandemia y las acciones para contrarrestar el Covid-19 en el país fueron críticas, a partir del año 2021 Guatemala registró un crecimiento

del PIB -Producto Interno Bruto- del 8%, y uno esperado del 3.4% para el año 2022. (Banco Mundial, 2022).

A pesar de que el porcentaje de vacunación contra el Covid-19 aún es bajo, se han presentado condiciones favorables para la reactivación de la economía del país, esto a través de la vacunación, protocolos de salud y bioseguridad establecidos a nivel nacional.

Para dar continuación a los temas de impacto a la economía guatemalteca, es necesario mencionar la paridad del dólar y el euro, hecho que no se registraba desde el año 2002, a esto se suman los niveles de inflación registrados en la eurozona de 7.5% al mes de abril de 2022 aunado al conflicto existente entre Rusia y Ucrania, lo cual encarece las importaciones de la zona. (Data Export - Agexport, 2022).

Las exportaciones según la nota al comercio exterior a mayo de 2022 se situaron en \$6,770.7 millones, monto mayor al registrado a mayo del 2021 por \$5,423.5 millones, una tasa de crecimiento 24.8%. (Banco de Guatemala, 2022); (Ministerio de Economía, 2022).

De acuerdo con los indicadores mencionados, se estima que entre el ritmo inflacionario actual (tendencia al alta), el conflicto entre Rusia y Ucrania, y la paridad de moneda entre el euro y el dólar podrían afectar de forma negativa al mercado de las exportaciones, ya que esto encarece en primera línea la mano de obra, materias primas y transporte, lo cual afectaría directamente la competitividad de los productos guatemaltecos.

### **Geografía:**

Agexport se encuentra ubicada en 15 avenida 14-72 zona 13, de la ciudad de Guatemala. La institución se encuentra sobre una avenida principal de la zona, las personas que se conducen en vehículo la ubican fácilmente, así también las personas que se conducen a través de transporte público debido a que el servicio de Transmetro

transita frente a las oficinas y tiene dos estaciones de trasbordo a una distancia de cuadra y media.

## MAPA DE UBICACIÓN DE ASOCIACIÓN GUATEMALTECA DE EXPORTADORES

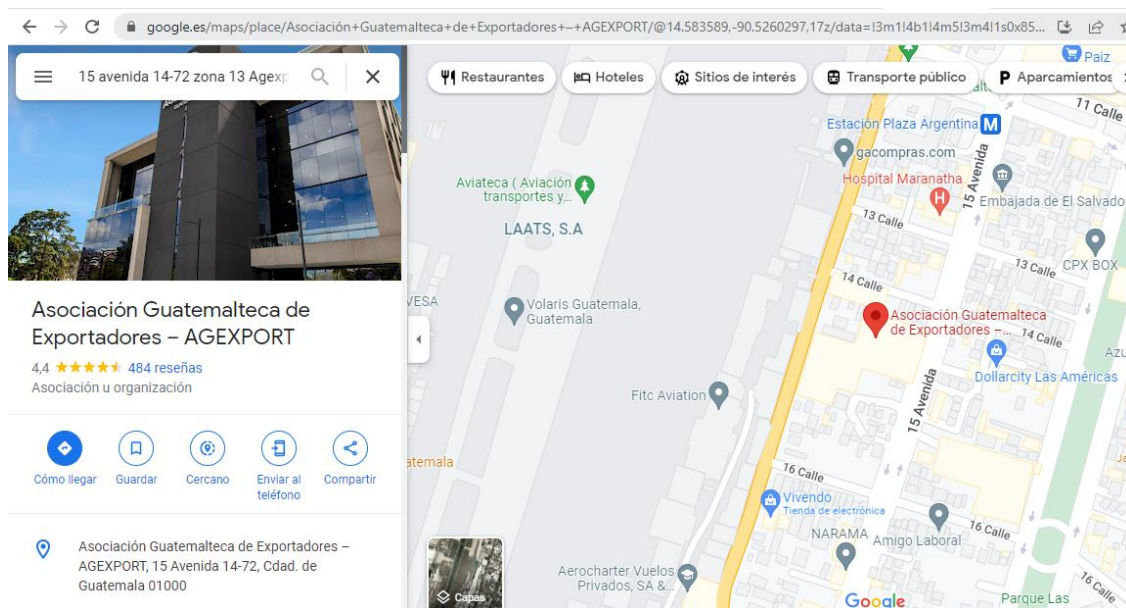


Imagen 7. Fuente: Google Maps.

### Demografía:

Según proyecciones con base en el XII Censo Nacional de Población y VII de Vivienda realizado en los años de 2018 y 2019, presentando resultados en el año 2020, Guatemala cuenta con 16,346,950 de habitantes, de los cuales 8,050,547 corresponden al género masculino y 8,296,403 corresponden al género femenino. (Instituto Nacional de Estadística -INE-, 2020)

## POBLACIÓN TOTAL DE GUATEMALA



Imagen 8. Fuente: Reporte de Metodología y principales resultados Nacionales de Población. Instituto Nacional de Estadística -INE-, año 2020

De acuerdo con las estadísticas de la población general, el mayor número de población lo representa el género femenino (8,296,403).

La estimación de población, según el INE, para el año 2022 es de 17,357,886 habitantes.

## PROYECCIONES DE POBLACIÓN DE GUATEMALA PARA EL AÑO 2022



Imagen 9. Fuente: Proyecciones de población. Instituto Nacional de Estadística -INE-. Año 2020

Con relación a los datos obtenidos del Instituto Nacional de Estadística –INE-, se comprende que la población es cada vez mayor, lo cual puede representar que, a mayor crecimiento de población podrá contarse con mayor recurso humano, este

crecimiento poblacional aporta al crecimiento de la producción y a los niveles de exportaciones del país, lo cual para el giro de negocio de la institución es positivo puesto que con ello se continuaría aportando al crecimiento económico de Guatemala, esto a su vez aportaría a la reducción de la pobreza y se podrían generar empleos a la población.

Sumado a las estadísticas presentadas, se considera como tema complementario los resultados de la encuesta a la población adulta del año 2020, correspondiente al reporte del Monitor de Emprendimiento Global, el cual indica que en su mayoría las nuevas empresas son formadas por el género masculino, quienes representan el 55%, y el 45% es representado por el género femenino, así también el 54.6% lo representa la población entre las edades de 18 y 34 años, mientras que el resto se encuentran entre la edad de 35 y 64 años. (Universidad Francisco Marroquín, 2021). Con estos resultados se puede apreciar a qué rangos de edades se podrían enfocar esfuerzos para capacitar en los diferentes temas empresariales, buenas prácticas de manufacturas, buenas prácticas agrícolas, etc., con la intención de mejorar los procesos de las empresas e incrementar la economía nacional.

### **Tecnología:**

La tecnología con la que no cuenta la institución es inteligencia artificial para utilizar chat bots con información completa y de autoservicio para las diferentes consultas que las personas realizan en línea tanto en la página web como en la página de Facebook fuera de horario hábil laboral. Otra de las tecnologías con la que no cuenta la institución es de una herramienta para evaluación de desempeño del personal, ya que aún se realiza a través de documentos de Excel y actualmente en el mercado tecnológico ya existen plataformas – Daruma, Smup, entre otras – que contienen módulos específicos y personalizables para evaluación de desempeño y clima organizacional. Y, por último, la tecnología de herramienta para llamadas desde el ordenador, sin la necesidad de tener un teléfono de planta fijo en cada puesto de trabajo, se puede implementar a través de la herramienta Cisco Jabber, la cual permite tener funciones en su mayoría

como un teléfono tradicional, a su vez permite tener la línea directa del PBX desde el celular si así se desea.

## CADENA DE VALOR

### Procesos Primarios:

#### Operaciones:

Agexport se dedica a brindar servicios de asesoría en los diferentes procesos y trámites para que las empresas asociadas puedan exportar sus productos y servicios, también ofrece los servicios de emisión de certificados de mercancía los cuales son necesarios presentar en las aduanas para que se autorice el ingreso del producto a otros países. Además, a través de la Escuela Superior de Negocios brinda servicios de capacitación a asociados y no asociados en diferentes temas tanto financieros, administrativos, de mercadotecnia, entre otros.

#### Ventas:

Promoción Comercial y Ventas investigan, y asesoran a las empresas que desean asociarse e iniciar el proceso para exportar sus productos o servicios. La institución realiza la gestión de ventas de forma directa, personal y vía telefónica. Los servicios que la institución ofrece son: asesoramiento y soporte para las empresas que desean exportar, membresías para asociarse y poder exportar, participaciones en ferias comerciales, y servicios de capacitación para asociados y no asociados.

#### Post venta:

En cuanto a la labor de post venta, se da seguimiento a las empresas que en determinado momento requieren exportar otro producto, conocer más ampliamente alguna ley relacionada a sus actividades, o bien asesoramiento sobre los trámites y gestiones para completar su proceso de exportación. Así mismo, el área de Servicio al cliente realiza encuestas vía telefónica, tanto a los nuevos asociados, como a los asociados ya existentes con respecto a la calidad de los servicios recibidos. A las personas que participan como expositores en las ferias comerciales se les realiza seguimiento a través de una encuesta vía correo electrónico en donde se abordan temas sobre la experiencia y calidad del servicio recibido, y si tienen sugerencias de mejoras, entre otras. Como parte del proceso de fidelización de clientes se ofrecen

descuentos especiales en las distintas capacitaciones, proporcionando precio especial para asociados.

#### Logística Interna y Externa:

Las empresas que aún no están exportando y se encuentran iniciando su proceso para convertirse en exportadores forman parte de la logística interna de la institución, a estas empresas se les realiza un análisis de mercado, y se les brinda la información necesaria de los requisitos que deben cumplir para que posteriormente inicien su proceso de exportación; las empresas que se encuentran actualmente exportando forman parte de la logística externa de la institución y a estas empresas también se les brinda soporte y apoyo en cuanto a las gestiones correspondientes para completar su expediente de exportación.

#### **Procesos Secundarios:**

##### Infraestructura:

El personal realiza sus labores en las oficinas de la institución, las cuales se encuentran ubicadas y distribuidas en dos edificios, el edificio principal cuenta con 06 niveles, conformados de la siguiente manera: nivel 1, recepción, Ventanilla Única para las Exportaciones – VUPE – y lobby. Nivel 2, salones para capacitaciones y auditorio. Nivel 3, Promoción Comercial, y personal de sectores. Nivel 4, Administración y Finanzas, Auditoría, Mercadeo, departamento de Tecnología, y Ventas. Nivel 5, Competitividad, Gestión Humana, y Dirección General; cuenta con 04 sótanos para parqueos, 06 bodegas para los insumos de oficina, resguardo de materiales, mobiliario y equipo. El edificio anexo cuenta con 04 niveles, en el nivel 1 se encuentra una agencia sucursal del Banco Industrial, y 2 salones para capacitación, en el nivel 2 se encuentra el Sector de Vestuario y Textiles, en el nivel 3 se encuentra el laboratorio de cacao y el laboratorio de café diferenciados, así también la clínica médica empresarial, y en el nivel 4 se encuentran 3 salones de capacitaciones; en cada nivel de ambos edificios se cuenta con cocineta y servicios sanitarios.



#### Recursos Humanos:

El proceso de reclutamiento de personal lo realiza el departamento de Gestión Humana por medio de convocatorias externas para plazas nuevas y existentes a través de anuncios en las plataformas de LinkedIn, Transdoc y CompuTrabajo; para promover al personal se realiza únicamente convocatoria interna. En cuanto a las capacitaciones del personal, Agexport cuenta con un programa llamado Agexprou en el cual se capacita al personal a lo largo del año, esto se hace por medio de una malla curricular general que aplica para todos los puestos, adicionalmente el personal junto con su jefe inmediato debe establecer los puntos de mejora o de refuerzo correspondiente a su puesto para búsqueda y propuesta de su plan de capacitación en específico, dicho plan es autorizado por Gestión Humana.

El sistema de remuneración es mensual y Gestión Humana es el área que traslada la información a Nómina con los detalles de los salarios y de los descuentos a realizar.

#### Tecnología y Sistemas:

La institución cuenta con red de internet local, la cual es administrada y gestionada por el departamento de Tecnología; el internet se distribuye hacia cada una de las computadoras portátiles y equipos por medio de señal de Wi-Fi, no se utiliza cableado, toda conexión es inalámbrica. Cuenta también con servidores internos y servidores contratados a lo externo.

#### Compras:

El proceso de compras de la institución inicia desde que se genera un requerimiento por cada una de las áreas, estos requerimientos son trasladados a través del sistema SAP a diario. El personal de Compras cotiza, analiza, negocia y presenta la opción o las opciones para realización de la compra; generalmente la compra se realiza al proveedor que presente la mejor propuesta económica, que cumpla con los requerimientos, entregue en tiempo y ofrezca forma de pago a crédito.

#### Finanzas:

Toda actividad financiera se registra al momento en que se ejecuta con la finalidad de tener control del uso de los recursos financieros, sin embargo, la información completa se presenta al finalizar el período contable mensual, lo cual se realiza a través de reportes financieros de los ingresos y egresos del mes derivados de los reportes que traslada el área de Contabilidad.

#### Contabilidad:

En este proceso se registran todos los movimientos contables de ingresos y egresos, pagos que se realizan a los proveedores, pagos y presentación de los impuestos correspondientes de forma mensual, registro de ingresos diarios, y se realiza el proceso de acreditamiento de la nómina, a su vez provee información a través de los reportes contables al área de finanzas.

#### Control interno:

El control de la ejecución y cumplimiento de los objetivos es monitoreado por la Dirección general. Con respecto al personal, a través de Gestión Humana se registra el control de ingresos y salidas del personal en los horarios establecidos, así mismo se tiene el control de vacaciones y necesidades de capacitación del personal; el departamento de Tecnología es quien controla el resguardo de los sistemas de información y eventualmente realizan revisión y control de los equipos de cómputo para rastrear posible software malicioso, así también para rectificar que todos los equipos incluyendo las impresoras tengan los puertos USB bloqueados que forma parte de la política de seguridad informática interna.

#### Auditoría:

En la institución se realizan dos tipos de auditoría, la auditoría interna y la auditoría externa. La auditoría interna es realizada a diario por el personal a cargo de esta actividad, ellos auditan cada uno de los procesos que se trasladan para pago de los servicios y/o productos contratados, cerciorándose que cumplan con lo establecido en las políticas internas. La auditoría externa se realiza anualmente sobre los estados

financieros y procesos de compras por una firma de auditores nacionales. También la institución está sujeta a auditorías externas de los proyectos donantes con el fin de asegurarse que se están cumpliendo los objetivos y se están ejecutando los fondos de acuerdo con lo establecido en los convenios existentes entre Agexport y los proyectos, adicionalmente se atienden las auditorías que realizan los entes externos para las diferentes certificaciones con las que cuenta Agexport.

**DIAGRAMA DE LA CADENA DE VALOR**



Imagen 10

**Análisis de los Principales Procesos:**

**Planeación:**

La planeación para cada año es realizada por cada una de las gerencias y/o direcciones de la institución, ésta se presenta en el mes de noviembre a la Dirección general, y en el mes de febrero del año siguiente es evaluada, y aprobada por la Junta Directiva durante la Asamblea General Ordinaria de Asociados, en la cual se presentan los proyectos de mayor impacto, y así también los presupuestos y planes de cada área y sector. Como parte de la planeación estratégica, cada mes se realiza reunión de

alineación gerencial, en la cual los directores y gerentes de áreas presentan los avances y resultados al Director general, donde además se presentan nuevos proyectos o iniciativas que según los niveles de autorización internos los puede autorizar solamente el Director general, o bien presentarlos en la reunión bimestral de la Junta Directiva para su aprobación.

Mensualmente el contador general presenta reportes a la Dirección general previo a realizar el cierre contable, es revisado y aprobado y se traslada a las áreas para que puedan controlar, y ajustar sus actividades en cuanto a lo planeado y ejecutado según sus estados financieros.

### **Organización:**

El Director general es el responsable de guiar las operaciones a nivel general de la institución de acuerdo con los planes anuales establecidos. Dentro de los perfiles de puesto de cada empleado están establecidas sus funciones y actividades, así también está establecido que los directores, gerentes y jefaturas de cada área son quienes organizan y dirigen al personal que tienen a su cargo por lo que son los responsables de informar, administrar y controlar las actividades que ellos realizan; todo el personal administrativo y operativo brinda servicio al cliente interno y externo, y realiza las actividades que le corresponden según su puesto para el cumplimiento de sus metas e indicadores mensuales. Contraloría es el ente responsable de la vigilancia en cuanto a la ejecución correcta de los presupuestos, además de tener la imagen de oficial de cumplimiento, quien vela porque el personal cumpla con los requisitos de actualización de patrimonio anual, de antecedentes penales y policíacos y capacitación sobre prevención de lavado de dinero.

La institución cuenta con una organización formal. Todas las decisiones que conlleven un gasto mayor a Q.500,000.00 son únicamente autorizadas por la Junta Directiva; las decisiones que generen un gasto mayor a Q.150,000.00 y menor a Q.500,000.00 son autorizadas por el Director general, y las decisiones que conlleven un gasto de hasta Q.150,000.00 son autorizadas por los gerentes de cada área. Entre las áreas

mantienen una muy buena comunicación lo que permite tener una buena organización en sus actividades, cumpliendo así con los objetivos y metas, las cuales son evaluadas mensualmente.

#### **Dirección:**

La estructura de la institución es jerárquica como bien se pudo observar en el organigrama presentado previamente. La institución es liderada por el Director General, quien además de tomar las decisiones relevantes de la institución, brinda indicaciones a las direcciones y gerencias sobre las estrategias a seguir y los lineamientos necesarios que cada área debe ejecutar y cumplir para alcanzar las metas y objetivos que se traza anualmente la institución; las direcciones y gerencias comunican y transmiten esta información al personal que tienen a su cargo, quienes de acuerdo con sus actividades y funciones definidas realizan las gestiones y procesos necesarios para cumplir con los objetivos y metas tanto individuales como departamentales e institucionales.

#### **Control Interno:**

Para controlar y verificar el cumplimiento de las actividades del personal, se realiza mensualmente revisión y medición de los indicadores de cumplimiento establecidos al inicio de año – KPI's – este se realiza a través de la plataforma desarrollada a lo interno, el reporte de este control lo maneja y presenta la Oficina de Gestión Estratégica a la Dirección general y a los gerentes de área. El control del cumplimiento de horarios de ingreso y salida del personal se realiza a través de sistema de acceso e identificación de personal por medio de una tarjeta de aproximación magnética, los reportes son presentados a los gerentes de área al cierre de cada mes por parte de Gestión Humana.

#### **Finanzas:**

De acuerdo con información aproximada proporcionada por el contador general, Agexport registró en el año 2021 ingresos que suman Q.96,509,407.00 los cuales corresponden a las gestiones realizadas en la Ventanilla Única para las Exportaciones

– VUPE –, servicios de capacitaciones, membresías y participaciones en ferias comerciales; egresos que suman Q.87,030,189.00, éstos egresos corresponden a la ejecución de proyectos donde se brinda apoyo a diferentes comunidades principalmente de Izabal, Petén, Chiquimula, Zacapa y El Progreso (proyectos que conllevan la compra y/o contratación de insumos agrícolas, capacitaciones, material promocional, mobiliario y equipo e incluso diseño de imagen empresarial); las utilidades para reinversión corresponden a Q.9,479,218.00 tal como se muestran en el siguiente cuadro:

#### DATOS FINANCIEROS 2021

| Ingresos        | Gastos          | Utilidades para re inversión |
|-----------------|-----------------|------------------------------|
| Q 96,509,407.00 | Q 87,030,189.00 | Q 9,479,218.00               |

Imagen 11

De acuerdo con los datos presentados se puede visualizar que la institución tiene un proceso de administración y control eficientes sobre los ingresos y egresos.

#### **Ventas:**

Las ventas a nivel general se centralizan en los servicios que presta la Ventanilla Única para las Exportaciones – VUPE – los cuales constan de los trámites para exportación de productos y servicios, emisión de certificados de mercancía y certificados zoosanitarios internacionales de exportación para las mascotas que saldrán del país. Dentro de los servicios que ofrece la institución se encuentran los servicios de capacitaciones y talleres de formación brindados por medio de la Escuela Superior de Negocios, así también las membresías de asociados, y espacios para participaciones en ferias comerciales tanto en pabellones nacionales, así como stands individuales para exponer la oferta exportable de los asociados.

## VENTAS ANUALES CORRESPONDIENTES AL AÑO 2021

| Descripción                                     | Ventas anuales         |
|---|------------------------|
| Membresías / cuotas ordinarias                  | Q 4,284,737.00         |
| Participaciones en ferias                       | Q 1,901,167.00         |
| Capacitaciones a través de la Escuela           | Q 6,359,397.00         |
| Ventanilla Única para las Exportaciones - VUPE- | Q 83,964,106.00        |
| <b>Total de ventas e ingresos</b>               | <b>Q 96,509,407.00</b> |

Imagen 12

Los servicios con mayor demanda son los que presta la Ventanilla Única para las Exportaciones, seguidamente de las capacitaciones y talleres de formación.

### **Producción o Servicios:**

A continuación, se presenta cuadro con el detalle de la cantidad aproximada de los servicios que prestó Agexport en el año 2021, esta información ha sido brindada por el contador general de la institución; los servicios que se detallan corresponden a servicios de capacitaciones y talleres de formación, gestiones realizadas a través de la Ventanilla Única para las Exportaciones – VUPE –, al pago de cuotas ordinarias por membresías, asociación de nuevos empresarios (nuevas membresías), y a participaciones en ferias comerciales, los cuales representan un total de 176,554 servicios prestados.

### VENTAS EN UNIDADES

| Servicios  | Unidades       |
|--|----------------|
| Nuevas membresías                                | 102            |
| Pagos de cuotas ordinarias por membresías        | 5,568          |
| Participaciones en ferias                        | 187            |
| Capacitaciones a través de la Escuela            | 2,687          |
| Ventanilla Única para las Exportaciones – VUPE – | 168,000        |
| <b>Total unidades</b>                            | <b>176,544</b> |

Imagen 13

El área que representa mayor cantidad de servicios prestados es la Ventanilla Única para las Exportaciones – VUPE –, seguidamente del pago de cuotas ordinarias de membresías de asociados, y los servicios de capacitación.

### **Mercadeo:**

La forma en que la institución realiza su promoción y estrategias de mercadotecnia es en principio estableciendo los alcances del público objetivo al que se desea llegar, luego de ello para los eventos y ferias comerciales se contrata una agencia de publicidad con la cual se realiza un plan de medios en los cuales se pauta generalmente a través de vallas publicitarias, radio, televisión, mupis, vallas móviles y activaciones en los alrededores de las sedes de los eventos para atraer visitantes. En cuanto a la publicidad para los cursos de capacitación también se contrata una agencia de publicidad, pero es a nivel digital únicamente, la agencia realiza la estrategia de pauta y Agexport a través de su gestor de redes sociales la ejecuta en sus páginas de Facebook, Twitter e Instagram, también se realiza la labor de llamadas y visitas para los futuros socios, además de ello Agexport cuenta con su revista Data Export de la cual distribuye 5,000 unidades mensuales a sus asociados, cámaras empresariales y embajadas, en dicha revista también realiza publicidad propia para atracción de nuevos asociados y de participantes a sus cursos de capacitación; la estrategia ha dado a la institución muy buenos resultados puesto que en los últimos 3 eventos de ferias comerciales ha captado la participación del 100% de los espacios de expositores. El canal utilizado es el servicio al cliente como punto de contacto ya que a través de este canal los asociados y público en general realizan solicitudes de servicios, de información, y de soporte, también realizan sugerencias o quejas, además de ello realizan compras de los cursos de capacitación.

### **Sistemas y Tecnología:**

La institución cuenta con un sistema de apoyo al área financiera (SAP), y con un sistema de apoyo al proceso de facturación y servicio al cliente (Customer Relationship Management – CRM –) ambos alojados en servidores que se tienen contratados con proveedores externos, también cuenta con un sistema de plan de compras institucional



y con un sistema financiero y contable de reportería mensual, ambos desarrollados a lo interno y que extraen información compactada directamente desde SAP y se encuentran alojados en un servidor interno.

**Otros procesos primarios según el tipo de empresa:**

La institución cuenta con Certificación ISO 9001:2008 en el Sistema de Gestión de Calidad en su alcance de prestación de servicios de promoción de las exportaciones, y la gestión de información para el Sector Exportador guatemalteco. Para obtener esta certificación el proceso consta de capacitar al personal y las áreas transversales involucradas, tanto de las actividades principales como las de soporte, la auditoría es realizada una vez al año para recertificar a la institución. También recientemente ha sido obtenida la certificación de Operador Económico Autorizado – OEA – la cual es importante debido a que certifica las actividades de la Ventanilla Única para las Exportaciones, lo que a su vez representa mayor seguridad al exportador para realizar sus trámites. El proceso de evaluación de clima laboral y niveles de burocracia, es un proceso importante puesto que a través de él se obtienen resultados sobre cómo se encuentra el micro clima y el clima laboral en la institución, y sirve de apoyo para las actividades de mejora a realizar por cada una de las áreas, así también este mismo proceso está acompañado por la evaluación de niveles de burocracia a lo interno, de cómo visualizan las demás áreas a las áreas de soporte, estos resultados sirven de referencia para poder corregir los procesos, y/o mejorarlos.

## **ANÁLISIS DE FORTALEZAS, OPORTUNIDADES, DEBILIDADES Y AMENAZAS**

### **Fortalezas:**

#### 1. Experiencia:

La institución cuenta con 40 años de experiencia, y con capital humano altamente capacitado sobre los diferentes temas políticos, financieros, macro y microeconómicos; con los cuales se forma y capacita técnica y administrativamente a las empresas del sector exportador, incrementando así su competitividad. El 100% de las exportaciones se registran en la Ventanilla Única para las Exportaciones – VUPE –, esto significa para la institución un ingreso anual de aproximadamente 83 millones de quetzales.

#### 2. Proyectos donantes:

Los proyectos donantes significan un gran ahorro para la institución en cuanto a la planilla del personal, ya que los proyectos cubren el 100% del salario y prestaciones del personal administrativo y del personal ejecutor de cada proyecto, así también provee de fondos para apoyo a las comunidades del interior del país; generalmente esta cobertura se aplica por un período de 5 años y asciende aproximadamente a 150 millones de quetzales.

### **Oportunidades:**

#### 1. Demanda:

La institución es el único ente a nivel nacional en la cual se registran las empresas que desean exportar, debido a que para este proceso es necesario un código de exportador el cual es generado por medio de la Ventanilla Única para las Exportaciones – VUPE –, esto representa alta demanda en cuanto a los servicios y gestiones que presta Agexport. En el año 2021 en la VUPE se registraron un aproximado de 168,000 gestiones.

## 2. Organización de eventos y ferias comerciales:

La participación de expositores en los eventos y ferias comerciales que organiza la institución registra la visita de 20-25 empresas compradoras internacionales por evento, propiciando así el incremento de las ventas de la oferta exportable de las empresas que participan en las diferentes ruedas de negocios.

## 3. Alianzas estratégicas:

La institución realiza alianzas con diferentes cámaras empresariales y/o instituciones de gobierno para promover el comercio internacional y crecimiento económico. Para el año 2022, uno de los proyectos que se espera genere la afiliación de por lo menos 50 empresas, es el proyecto Guatemala Beyond Expectations - marca país, lo cual consiste en que dichas empresas estén dispuestas a mejorar la imagen de sus productos y certificarlos con el sello del proyecto, el cual es desarrollado por Agexport, el Instituto Guatemalteco de Turismo, el Ministerio de Relaciones Exteriores y el Ministerio de Economía.

### **Debilidades:**

#### 1. Burocracia:

De acuerdo con la evaluación realizada por el área de Gestión Humana durante el mes de febrero de 2022, la institución obtuvo resultados de 34% de nivel de burocracia, esto representa atrasos en los procesos y gestiones administrativas.

#### 2. Rotación del personal:

La institución tiene un índice de rotación aproximado del 12% anual, lo que indica que, de 235 empleados, 28 dejan de laborar para la institución a corto plazo, esto principalmente es generado por la alta carga laboral y horarios extensos de trabajo.

### **Amenazas:**

#### 1. Inflación:

Los diferentes factores a nivel mundial, tales como la paridad entre el dólar y el euro, y el conflicto existente entre Rusia y Ucrania, han impactado la economía mundial,

lo cual se refleja en los niveles de inflación nacionales; en el año 2022 se ha registrado un ritmo inflacionario del 7.55% en comparación con el año 2021 en el que la inflación se registró en 3.82%, esto para el sector exportador genera incremento en costos de producción, y transporte entre otros, lo cual a su vez afectaría directamente la competitividad de los productos guatemaltecos, disminuyendo así la actividad del sector exportador, lo que significaría una disminución de las gestiones que dicho sector realiza en la institución.

## 2. Vulnerabilidad ante las crisis económicas:

Una situación muy palpable durante el año 2020 debido a la pandemia Covid-19 fue la crisis económica tanto a nivel nacional como internacional; se registró una reducción de ingresos en todas las áreas de la institución, reducción de las donaciones de los proyectos, reducción de ingresos por gestiones para exportaciones, reducción de ingresos por capacitaciones y disminución o salida de asociados; esto representó una reducción del presupuesto en un 45%, lo que significó prescindir del casi 50% del personal debido a que no fue posible sostener el gasto por salarios; en la actualidad se han retomado actividades sin embargo, aún se encuentra en un proceso de recuperación.

## **PRINCIPALES PROBLEMAS EMPRESARIALES**

### **Problema 1**

El Departamento de facturación y cobros de la Asociación Guatemalteca de Exportadores, reporta de enero del 2022 a la fecha, ingresos reducidos por falta de pago de cuotas de los asociados, esto representa el 10% sobre el total de la meta la cual es de Q.2,000,000.00, lo que significa dejar de percibir Q.200,000.00 al mes, puesto que se debe cumplir la meta del 100% de cobro sobre los saldos vencidos; la falta de seguimiento, y una gestión deficiente al momento de realizar cobros vía telefónica, es debido a que no se cuenta con una tecnología adecuada para acelerar el pago de cuotas.

### **Problema 2**

El Departamento de Gestión Humana de la Asociación Guatemalteca de Exportadores, registra de enero del 2022 a la fecha, una alta rotación de personal operativo lo cual genera gastos por reclutamiento por plaza a cubrir de Q.1,500.00 de publicidad en las plataformas de LinkedIn, Transdoc, CompuTrabajo y anuncios en prensa, adicional a ello un gasto de Q.350.00 por estudio socioeconómico y Q.250.00 por evaluación de nivel de inglés por candidato; esta alta rotación se debe a que no se cuenta con mejoras para disminuir la rotación de los empleados, lo que no permite contar con el personal mínimo necesario por lo tanto no es posible cubrir al 100% el personal que brinda servicio al cliente, y esto delimita la cantidad de gestiones a procesarse.

### **Problema 3**

La Ventanilla Única para las Exportaciones de la Asociación Guatemalteca de Exportadores, reporta ingresos reducidos debido a la baja en la cantidad de asociados, esto se ha registrado desde enero del 2022 a la fecha. La reducción que ha tenido la institución aproximadamente es de Q.300,000.00 correspondiente a un aproximado de 2,000 gestiones, derivado de la disminución de la cantidad de asociados, y desconocimiento del proceso para exportar, ya que no se tienen atractivos para incrementar asociados y en la actualidad no se ha innovado en el proceso de formación de nuevos asociados.

#### **Problema 4**

El Departamento de Promoción Comercial de la Asociación Guatemalteca de Exportadores, registra incremento de gastos por compras urgentes. Por evento se genera un 30% de compras urgentes y de último momento, lo que significa aproximadamente un gasto de Q.45,000.00, lo cual se ha generado desde enero del 2022 a la fecha, esto por falta de planificación, y debido a que no se tiene un programa de capacitación adecuado ni herramientas para planificación y así evitar compras urgentes, aunado a esto también se considera la inexperiencia del personal para la logística y ejecución de los eventos.

#### **Problema 5**

La Escuela Superior de Negocios de la Asociación Guatemalteca de Exportadores, reporta de enero del año 2022 a la fecha, bajos ingresos por pocas exportaciones debido a falta de talleres de formación, por lo que ha dejado de percibir un aproximado de Q.525,000.00, derivado de la disminución de un estimado de 350 asistentes a las capacitaciones, ya que no cuenta con facilidades para la realización de talleres de formación, puesto que le faltan alternativas para llevar a cabo los cursos de capacitación.

#### **Problema 6**

El Departamento de Facturación y Cobros de la Asociación Guatemalteca de Exportadores, presenta de enero del 2022 a la fecha, disminución de ingresos en Caja por pagos únicamente en efectivo, por lo que ha dejado de recibir un aproximado de Q.50,000.00 al mes, derivado de la inexistencia de métodos alternos para pago, ya que no se cuenta con tecnología para aplicación de pagos y no se ha contratado servicios de pagos alternos.

#### **Problema 7**

La Dirección de Cooperación internacional de la Asociación Guatemalteca de Exportadores, reporta disminución de ingresos por baja en los aportes de los proyectos donantes de enero del 2022 a la fecha; dejando de percibir al año aproximadamente

11 millones de quetzales por concepto de donaciones para ejecución de proyectos de apoyo para las comunidades de escasos recursos del interior del país. El poco involucramiento de los líderes de los equipos para las propuestas de ejecución es debido a la falta de personal con experiencia y conocimientos sobre gestión y ejecución de proyectos de cooperación de entidades internacionales donantes y en consecuencia no se innova en la presentación de propuestas de proyectos para ejecución de los fondos.

### **Problema 8**

El Departamento de Servicio al cliente de la Asociación Guatemalteca de Exportadores, presenta de enero del 2022 a la fecha, reducción de ingresos por falta de monitoreo a solicitudes de nuevos clientes; del 100% de solicitudes realizadas para nuevos asociados (alrededor de 15 solicitudes), se deja de atender aproximadamente el 15%, lo que representa pérdidas por ventas de membresías de Q.4,000.00 mensuales -2 nuevos posibles asociados-, esto se debe a que no se cuenta con tecnología de monitoreo, a la falta de personal, y al exceso de carga laboral, lo que no permite darse abasto para atender las solicitudes.

### **Problema 9**

El Laboratorio de Cacao de la Asociación Guatemalteca de Exportadores, registra de enero del 2022 a la fecha, pérdida de ingresos por baja capacidad para análisis de muestras, al mes se tiene estimado que se deja de percibir Q.12,500.00 correspondiente a una media de 25 análisis que no se realizan, lo cual es generado por el incumplimiento con las fechas de entrega, y disminución de requerimientos, debido a que no se cuenta con equipo adecuado que permita agilizar los análisis, del equipo con el que cuenta el laboratorio, el 50% es tecnología obsoleta.

### **Problema 10**

El área de Asesorías Especializadas del departamento de Competitividad, de la Asociación Guatemalteca de Exportadores, reporta de enero del 2022 a la fecha, disminución de ingresos por baja demanda de asesorías, mensualmente se estima que

deja de ingresar un aproximado de Q.15,000.00 ya que los costos de los servicios son muy altos y el cliente desiste de la contratación, y no se tiene diversidad de asesores, así mismo con los asesores que se cuenta actualmente se les paga honorarios muy elevados.



## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA EMPRESARIAL**

La Escuela Superior de Negocios de la Asociación Guatemalteca de Exportadores, reporta de enero del año 2022 a la fecha, bajos ingresos por pocas exportaciones debido a falta de talleres de formación, por lo que ha dejado de percibir un aproximado de Q.525,000.00, derivado de la disminución de un estimado de 350 asistentes a las capacitaciones, ya que no cuenta con facilidades para la realización de talleres de formación, puesto que le faltan alternativas para llevar a cabo los cursos de capacitación.

## Diagrama del Proceso actual:

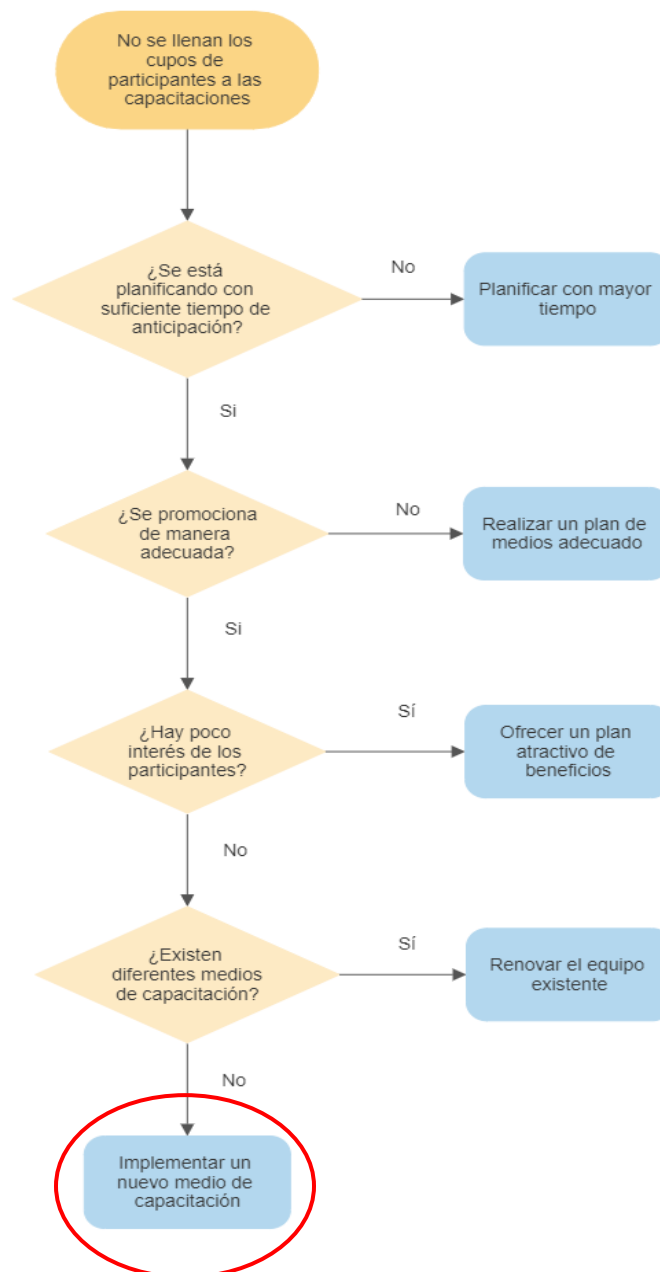


Imagen 14

# ANÁLISIS DEL PROBLEMA

## Análisis de Causa y efecto:

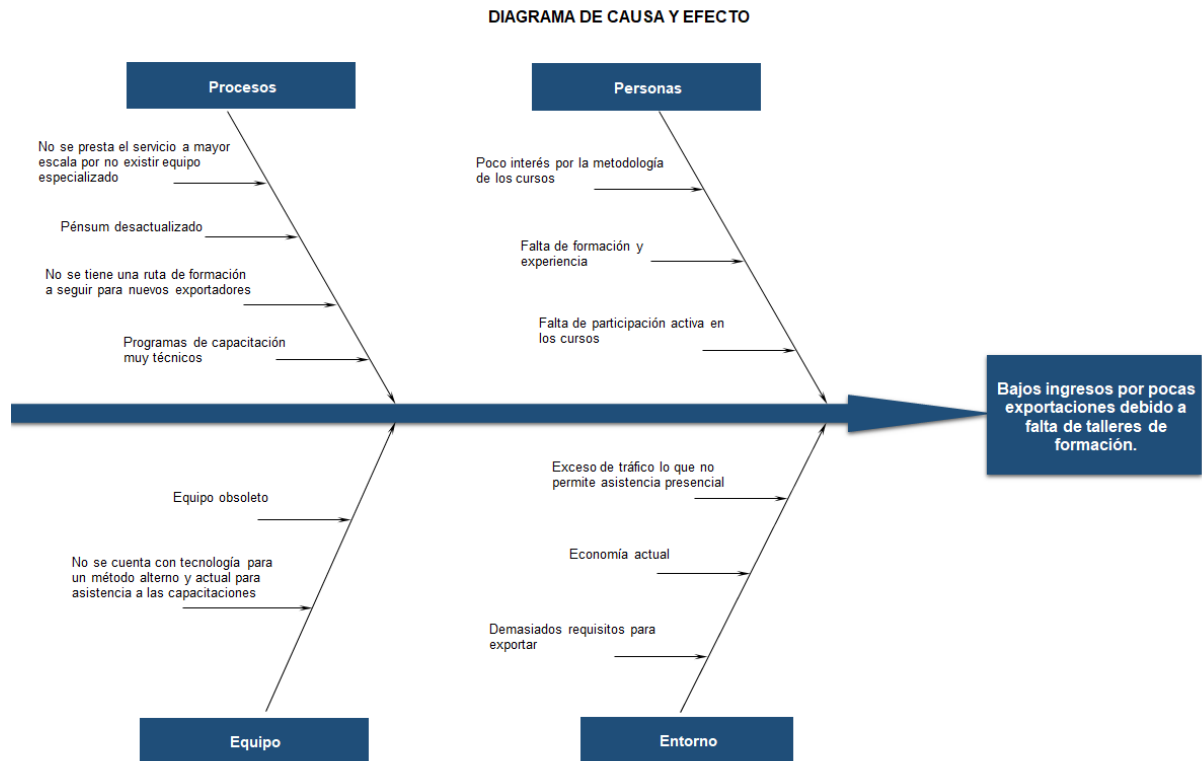


Imagen 15

## Análisis de Pareto:

A continuación, se enlistan los principales problemas que afectan la institución detallando la frecuencia con la que se presentan:

| PROBLEMA | TIPO DE PROBLEMA   | FRECUENCIA | FRECUENCIA ACUMULADA | PORCENTAJE | PORCENTAJE ACUMULADO |
|----------|--|------------|----------------------|------------|----------------------|
| P1       | Baja exportación debido a falta de talleres de formación                     | 350        | 200                  | 38%        | 38%                  |
| P2       | Ingresos reducidos por disminución en la cantidad de exportaciones           | 150        | 350                  | 16%        | 54%                  |
| P3       | Pérdida de ingresos por baja capacidad para análisis de muestras             | 125        | 475                  | 13%        | 67%                  |
| P4       | Ingresos reducidos por falta de pago de cuotas de los asociados              | 100        | 575                  | 11%        | 78%                  |
| P5       | Incremento de gastos por compras urgentes                                    | 75         | 650                  | 8%         | 86%                  |
| P6       | Pérdida por incremento de gastos por reclutamiento de nuevo personal         | 60         | 710                  | 6%         | 93%                  |
| P7       | Disminución de ingresos en Caja por pago únicamente en efectivo              | 25         | 735                  | 3%         | 95%                  |
| P8       | Disminución de ingresos por baja demanda de asesorías                        | 25         | 760                  | 3%         | 98%                  |
| P9       | Reducción de ingresos por falta seguimiento a solicitudes de nuevos clientes | 15         | 775                  | 2%         | 100%                 |
| P10      | Disminución de ingresos por aportes de los proyectos donantes                | 2          | 777                  | 0.2%       | 100%                 |
| Total    |  | 927        |                      |            |                      |

Imagen 16

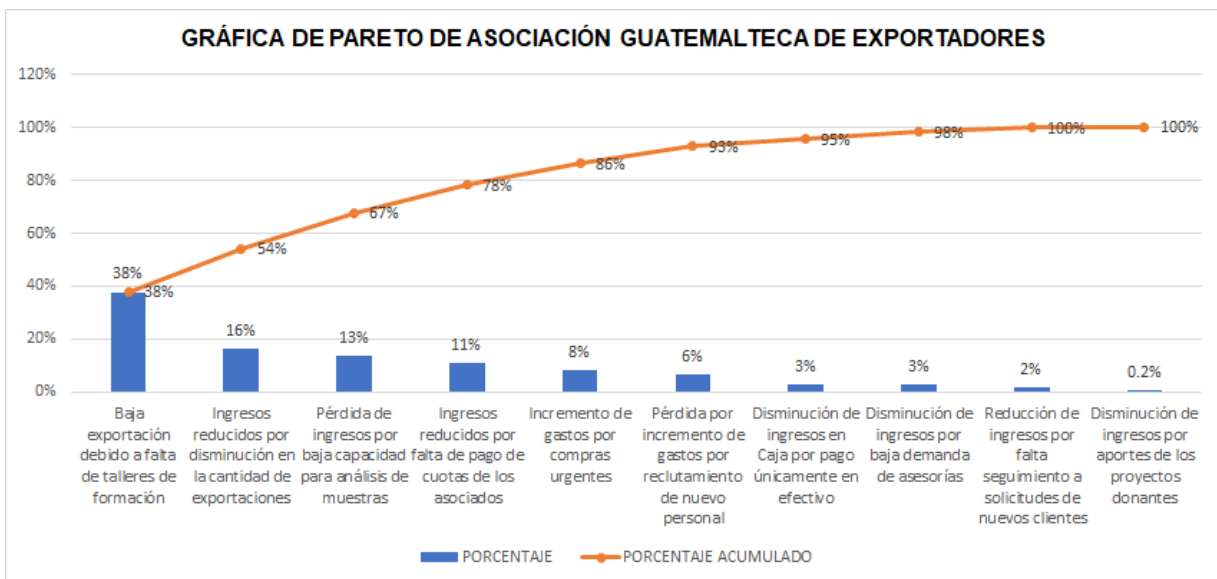


Imagen 17

El 54% está concentrado en las primeras 2 causas. Esta distribución muestra que son estos inconvenientes a los cuales se deben enfocar los esfuerzos para dar solución.

**Hallazgos:**

1. En el análisis realizado de enero a la fecha sobre la cantidad de exportaciones, se detectó una baja en las gestiones y trámites para exportar, aproximadamente se han dejado de percibir Q.300,000.00 correspondiente a un aproximado de 2,000 gestiones.
2. Derivado de la falta de formación y experiencia algunos procesos han sido rechazados, reprocesados o aplazados por lo cual la actividad exportadora no se ejecuta ni se registra en las gestiones de la institución, este hallazgo es en concordancia con el hallazgo 1, ambos comparten la misma cantidad de ingresos que se han dejado de percibir de Q.300,000.00 ya que el hallazgo 2 precede de la actividad del hallazgo 1.
3. De acuerdo con el análisis realizado de enero a la fecha, la Escuela Superior de negocios ha dejado de percibir Q.525,000.00 correspondiente a un aproximado de 350 personas que no participan en los talleres de formación y capacitación.

**Evidencias:**

1. Se pierden clientes y asociados que requieren realizar gestiones para exportar porque se ha evidenciado la falta de información y en muchas ocasiones falta de interés de las empresas por participar en los cursos de formación.
2. Se evidencia que existe desconocimiento del proceso para exportar, lo cual no permite generar crecimiento en la tasa de exportaciones.
3. En los reportes internos de la Escuela Superior de Negocios se evidencia que se ha tenido baja participación de asistentes a las capacitaciones. Cada uno de los 3 salones son aptos para 20 personas, sin embargo, asisten entre 10 a 12 personas únicamente, dejando de percibir ingresos por cada salón por 10 u 8 participantes.

**Desventajas o consecuencias:**

1. Corto Plazo:  
Al año se tendrá una pérdida de Q.825,000.00.

2. Mediano Plazo:

Entre el primer y tercer año se tendrá una pérdida de Q.2,475,000.00.

3. Largo Plazo:

A los cinco años se tendrá una pérdida de Q.4,125,000.00 a razón de Q.825,000.00 por cada año.

## PLANTEAMIENTO DE LA SOLUCIÓN

Se propone que la Escuela Superior de Negocios de la Asociación Guatemalteca de Exportadores realice la compra del equipo de tecnología Sistema de telepresencia Logitech Rally Plus para llevar a cabo las capacitaciones de forma virtual. Este sistema está compuesto de Cámara Rally, Altavoz Rally, Micrófonos Rally, Hub (conector) de escritorio, Hub (conector) de pantalla, Control Remoto, Cables, y Pantallas Samsung Smart LED de 55", a través de la empresa Tecnosoluciones, Sociedad Anónima, con una inversión de Q.54,620.00. Con dicha solución se tendrá una sala de telepresencia donde se pondrá a disposición de todos los nuevos asociados y asociados existentes los talleres de formación para mejorar los procesos de exportación, podrán participar de forma activa e interactiva desde diferentes lugares. Así mismo cada taller quedará grabado en la plataforma institucional en la cual el participante con sus credenciales podrá acceder posteriormente y reproducir la grabación en caso no hubiese podido estar en la sesión en vivo, o bien si requiere realizar alguna consulta o repaso de temas importantes. Esto permitirá tener un aumento estimado de 900 nuevos asociados participantes y un estimado de 2000 nuevas gestiones de procesos de exportación. Luego de aprobado el proyecto se implementará 15 días después.

### **Ventajas:**

#### 4. Corto Plazo:

Al adquirir el nuevo equipo de telepresencia Logitech Rally Plus, se incrementará un aproximado de 96 asociados participantes y de 120 gestiones en la Ventanilla Única para las Exportaciones – VUPE – durante el primer año, lo cual representará un ingreso estimado al año de Q.162,000.00.

#### 5. Mediano Plazo:

Entre el primer y tercer año se tendrá un ingreso estimado de Q.486,000.00 por un aproximado de 270 asociados participantes y 500 gestiones en la Ventanilla Única para las Exportaciones – VUPE –.

#### 6. Largo Plazo:

Se prevé que aumentará la satisfacción de los asociados, por lo que la institución incrementaría la cantidad de nuevos asociados participantes y nuevas gestiones en la Ventanilla Única para las Exportaciones – VUPE –, por lo tanto, se estima que incrementará a los cinco años los ingresos por un monto de Q.1,650,000.00 a razón de 900 asociados participantes y un estimado de 2000 gestiones.



## **ANÁLISIS DE LA SOLUCIÓN**

### **Análisis de los Requerimientos Operativos:**

En la sala de reuniones se tendrán las diferentes capacitaciones y talleres de formación en la cual se conectarán los asociados y podrán tener una interacción más directa; se requerirá realizar invitaciones de cada taller o capacitación con los enlaces correspondientes a la plataforma colaborativa en la cual los asociados y participantes se conectarán. El sistema propuesto ofrece vistas panorámicas de la sala de reuniones, a través de su tecnología RightSight auto-enfoca a los participantes, sin importar la distancia a la que se encuentren de la lente esto para asegurar que los participantes de la reunión permanezcan en el rango de visibilidad y estén óptimamente enfocados en la imagen, la microfonía permite que cualquier persona dentro de la sala de reuniones sea claramente escuchada, suprime el ruido de fondo, eco y enfoca a los oradores activos. Importante mencionar que el equipo tendrá conexión digital.

### **Análisis de los Requerimientos Técnicos:**

La solución propuesta requiere de cableado, puntos de red, servicio de internet, conexión eléctrica de 110V de acuerdo con la información brindada por el proveedor, Windows 7, 8.1 o Windows 10. No se requiere de infraestructura puesto que la institución ya cuenta con la sala de capacitaciones, lugar en el que se ubicará el nuevo equipo.

### **Análisis de los Requerimientos Legales:**

El proveedor Tecnosoluciones, Sociedad Anónima es una empresa acreditada en Guatemala, está registrada ante la Superintendencia de Administración Tributaria – SAT – (en Anexo 2 se podrá visualizar copia de Registro Tributario Unificado del proveedor), cuenta con patente de comercio (la cual se podrá visualizar en el Anexo 3) y patente de comercio de sociedad (la cual podrá visualizarse en el Anexo 4), ambas emitidas por el Registro Mercantil, está libre de problemas legales, cumple con las garantías que extiende, así también provee de repuestos y suministros.

### **Análisis de los Requerimientos Ambientales:**

La solución que se propone no representa contaminación para el medio ambiente y no genera ningún riesgo para los empleados, por lo tanto, las regulaciones que están orientadas a requerimientos ambientales no son necesarias por cumplir.

### **Análisis de los Requerimientos Financieros:**

Para la adquisición del equipo propuesto se requiere una inversión de Q.54,620.00, monto que incluye envío e instalación; este total será financiado con fondos propios.

### **Análisis de Costo Beneficio:**

La inversión inicial que se requiere para la adquisición del equipo que solucionará el problema empresarial es de Q.54,620.00, costo que la empresa pagará en 06 bimestres; con una cuota bimestral de Q.9,103.33. Al contar con el equipo puesto en marcha, se estima que la institución empezará a percibir un ingreso de Q.27,000.00 bimestrales, generando una utilidad bimestral de Q.17,896.67. Luego del año, la institución tendrá un ingreso neto de Q.107,380.00, lo cual significa que la solución propuesta es rentable ya que posterior al periodo evaluado la institución percibirá mayores ganancias. Se presenta en el siguiente cuadro el flujo de efectivo que muestra lo anteriormente expuesto:

| FLUJO DE EFECTIVO |             |             |             |             |             |             |             |                     |
|-------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---------------------|
|                   | Período 0   | Período 1   | Período 2   | Período 3   | Período 4   | Período 5   | Período 6   | Totales             |
| Total de egresos  | Q 54,620.00 | Q 9,103.33  | Q 9,103.33  | Q 9,103.33  | Q 9,103.33  | Q 9,103.33  | Q 9,103.33  | Q 54,620.00         |
| Total de ingresos |             | Q 27,000.00 | Q 27,000.00 | Q 27,000.00 | Q 27,000.00 | Q 27,000.00 | Q 27,000.00 | Q 162,000.00        |
| Utilidades        |             | Q 17,896.67 | Q 17,896.67 | Q 17,896.67 | Q 17,896.67 | Q 17,896.67 | Q 17,896.67 | <b>Q 107,380.00</b> |

Imagen 18

Como se puede observar en el análisis presentado, al finalizar el período 6 se tendrán ingresos de Q.162,000.00 y un egreso de Q.54,620.00, teniendo un total neto de ingresos de Q.107,380.00.

## ANÁLISIS DE DECISIÓN

Luego de recibidas las propuestas del equipo por parte de los proveedores se evalúa el precio, calidad, garantía, cumplimiento de especificaciones, forma de pago y tiempo de entrega, a través de esta evaluación se considera principalmente el precio, la garantía y tiempo de entrega. Se determina seleccionar al proveedor número 1 para la adquisición del equipo. A continuación, se presenta el cuadro comparativo de las propuestas recibidas:

| CUADRO COMPARATIVO DE PROVEEDORES |                          |                                    |                               |                  |
|-----------------------------------|--------------------------|------------------------------------|-------------------------------|------------------|
| Solución Tecnológica:             |                          | Compra de sistema de telepresencia |                               |                  |
| Fecha de elaboración:             |                          | 08 de septiembre del 2022          |                               |                  |
| PROVEEDOR                         | 1. TECNOSOLUCIONES, S.A. |                                    | 2. ELECTRONET GUATEMALA, S.A. | 3. IMPORT MUSICA |
| PRECIO COTIZADO POR PROVEEDOR     | Q                        | 54,620.00                          | Q                             | 70,999.64        |
|                                   |                          |                                    | Q                             | 140,886.00       |
| REQUERIMIENTOS                    | PONDERACION              | PUNTEO                             | PUNTEO                        | PUNTEO           |
| Precio                            | 25                       | 25                                 | 15                            | 5                |
| Cumplimiento de especificaciones  | 15                       | 15                                 | 15                            | 15               |
| Calidad                           | 15                       | 15                                 | 15                            | 15               |
| Tiempo de entrega                 | 15                       | 15                                 | 10                            | 10               |
| Forma de pago                     | 10                       | 8                                  | 10                            | 8                |
| Garantía                          | 20                       | 20                                 | 20                            | 10               |
| <b>TOTAL</b>                      | <b>100</b>               | <b>98</b>                          | <b>85</b>                     | <b>63</b>        |

Imagen 19

### Análisis de las ventajas y desventajas del proveedor 1

#### Tecnosoluciones, Sociedad Anónima

Cuenta con el equipo en marcas reconocidas, de buena calidad y es quien oferta el mejor precio, menor tiempo de entrega y mayor tiempo de garantía.

| Factores evaluados               | Descripción   | Valoración |
|----------------------------------|---|------------|
| Precio                           | Q54,620.00  | Bueno      |
| Cumplimiento de especificaciones | Sistema de telepresencia Logitech Rally Plus y pantallas LED Samsung de 55" | Bueno      |
| Calidad                          | Marca Logitech, y marca Samsung, ambas marcas reconocidas                   | Bueno      |
| Tiempo de entrega                | 2 días hábiles  | Bueno      |
| Forma de pago                    | Contado   | Regular    |
| Garantía                         | 2 años  | Bueno      |

Imagen 20

## **Análisis de las ventajas y desventajas del proveedor 2**

### **Electronet Guatemala, Sociedad Anónima**

Cuenta con el equipo en marcas reconocidas, y de buena calidad, sin embargo, el precio ofertado es mayor, ofrece mayor tiempo de entrega, y menor tiempo de garantía.

| <b>Factores evaluados</b>        | <b>Descripción</b>  | <b>Valoración</b> |
|----------------------------------|---|-------------------|
| Precio                           | Q70,999.64  | Regular           |
| Cumplimiento de especificaciones | Sistema de telepresencia Logitech Rally Plus y pantallas LED Samsung de 55" | Bueno             |
| Calidad                          | Marca Logitech, y marca Samsung, ambas marcas reconocidas                   | Bueno             |
| Tiempo de entrega                | 2-3 semanas   | Malo              |
| Forma de pago                    | 50% anticipo y 50% contraentrega  | Bueno             |
| Garantía                         | 1 año   | Malo              |

Imagen 21

## **Análisis de las ventajas y desventajas del proveedor 3**

### **Import Música**

Cuenta con el equipo en marcas reconocidas, y de buena calidad, sin embargo, el precio ofertado es el más elevado entre los proveedores, ofrece mayor tiempo de entrega, y menor tiempo de garantía.

| <b>Factores evaluados</b>        | <b>Descripción</b>  | <b>Valoración</b> |
|----------------------------------|---|-------------------|
| Precio                           | Q140,886.00   | Malo              |
| Cumplimiento de especificaciones | Sistema de telepresencia Logitech Rally Plus y pantallas LED Samsung de 55" | Bueno             |
| Calidad                          | Marca Logitech, y marca Samsung, ambas marcas reconocidas                   | Bueno             |
| Tiempo de entrega                | 7-12 días hábiles   | Regular           |
| Forma de pago                    | Contado   | Regular           |
| Garantía                         | 1 año   | Malo              |

Imagen 22

Partiendo de los cuadros anteriormente presentados, a continuación, se expone, en resumen, la matriz establecida con la ponderación de los factores evaluados a los proveedores, en la cual como se puede observar el proveedor Tecnosoluciones, S.A., es la mejor propuesta a seleccionar tanto por precio, tiempo de entrega y garantía:

| MATRIZ DE PONDERACIÓN DE FACTORES EVALUADOS A PROVEEDORES |                     |                    |                                  |         |                   |               |          |           |
|---|---------------------|--------------------|----------------------------------|---------|-------------------|---------------|----------|-----------|
| Proveedor   | Precio              | Ponderación precio | Cumplimiento de especificaciones | Calidad | Tiempo de entrega | Forma de pago | Garantía | Resultado |
| <b>Tecnosoluciones, S.A.</b>                              | <b>Q 54,620.00</b>  | 25                 | 15                               | 15      | 15                | 8             | 20       | 98        |
| <i>Desglose de precios</i>                                |                     |                    |                                  |         |                   |               |          |           |
| Sistema Telepresencia Logitech Rally Plus                 | Q 29,100.00         |                    |                                  |         |                   |               |          |           |
| 3 Pantallas Samsung Smart LED de 55"                      | Q 21,135.00         |                    |                                  |         |                   |               |          |           |
| 3 Soportes para pantallas para pared                      | Q 855.00            |                    |                                  |         |                   |               |          |           |
| Servicio de instalación                                   | Q 3,530.00          |                    |                                  |         |                   |               |          |           |
| <b>Electronet Solutions Guatemala, S.A.</b>               | <b>Q 70,999.64</b>  | 15                 | 15                               | 15      | 10                | 10            | 20       | 85        |
| <i>Desglose de precios</i>                                |                     |                    |                                  |         |                   |               |          |           |
| Sistema Telepresencia Logitech Rally Plus                 | Q 42,200.61         |                    |                                  |         |                   |               |          |           |
| 3 Pantallas Samsung Smart LED de 55"                      | Q 25,069.63         |                    |                                  |         |                   |               |          |           |
| 3 Soportes para pantallas para pared                      | Q 369.40            |                    |                                  |         |                   |               |          |           |
| Servicio de instalación                                   | Q 3,360.00          |                    |                                  |         |                   |               |          |           |
| <b>Import Musica</b>                                      | <b>Q 140,886.00</b> | 5                  | 15                               | 15      | 10                | 8             | 10       | 63        |
| <i>Desglose de precios</i>                                |                     |                    |                                  |         |                   |               |          |           |
| Sistema Telepresencia Logitech Rally Plus                 | Q 97,199.00         |                    |                                  |         |                   |               |          |           |
| 3 Pantallas Samsung Smart LED de 55"                      | Q 37,860.00         |                    |                                  |         |                   |               |          |           |
| 3 Soportes para pantallas para pared                      | Q 5,827.00          |                    |                                  |         |                   |               |          |           |
| Servicio de instalación                                   | Incluido            |                    |                                  |         |                   |               |          |           |

Imagen 23

## CONCLUSIONES

1. Como resultado de la compra del nuevo equipo la Institución contará con una sala de telepresencia y aumentará la cantidad de nuevos asociados participantes a los talleres de formación.
2. Luego de la puesta en marcha del equipo, la institución generará ganancias debido a que aumentará el número de exportadores, por tanto, la cantidad de exportaciones también aumentará, lo cual incrementará la cantidad de las gestiones para trámites de servicios de exportación a realizarse en la Ventanilla Única para las Exportaciones – VUPE –.
3. Con la adquisición de la nueva tecnología se mejorará el conocimiento sobre los procesos de exportación ya que los asociados y nuevos asociados tendrán mejor y mayor acceso a las capacitaciones desde cualquier lugar en el que se encuentren.

## **RECOMENDACIÓN**

Que se deba realizar la compra de la tecnología Sistema de telepresencia Logitech Rally Plus, la cual brindará mejoras institucionales a los asociados existentes y nuevos asociados sobre los procesos de exportación; aumentará los ingresos de la Institución a través de los servicios de capacitación que brinda la Escuela Superior de Negocios, brindando solución a los problemas de baja participación de los asociados a los talleres de formación ya que se tendrá un mayor número de asociados participantes; así también aumentará las gestiones de trámites de exportación que brinda la Ventanilla Única para las Exportaciones – VUPE –, representando un ingreso estimado al año de Q.162,000.00.

# ANEXOS

## Anexo 1

### Organigrama:

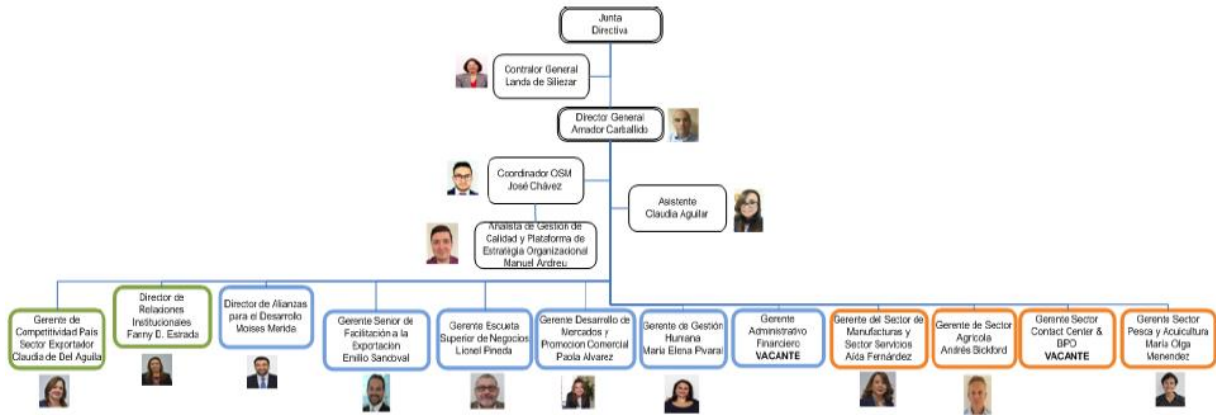


Imagen 24. Fuente: Portal de Gestión Humana de Agexport, estructura organizacional, publicado el 06/02/2020, autorizado por Dirección General.



## Anexo 2

# COPIA DE REGISTRO TRIBUTARIO UNIFICADO DE TECNOSOLUCIONES, S.A.

15/3/22, 14:58

SAT - RTU

### CONSTANCIA DE INSCRIPCIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE DATOS AL REGISTRO TRIBUTARIO UNIFICADO



NIT: 25193880



#### IDENTIFICACIÓN

|  |  |
|--|--|
| Razón o denominación social:                         | TECNOSOLUCIONES, SOCIEDAD ANONIMA  |
| Tipo de personería:                                  | SOCIEDAD ANÓNIMA   |
| Número de documento de constitución:                 | 19   |
| Fecha de constitución:                               | 11/09/2000   |
| Tipo documento de constitución:                      | TESTIMONIO ESCRITURA DE CONSTITUCIÓN                                       |
| Fecha de inscripción en el registro que corresponde: | 31/10/2000   |
| Actividad económica principal:                       | 6202.40 CONSULTORÍA DE INFORMÁTICA Y GESTIÓN DE INSTALACIONES INFORMÁTICAS |
| Sector económico:                                    | TECNOLOGÍA   |
| Participación en Cámara Empresarial:                 | NO   |
| Participación en Gremial:                            | NO   |
| Documento de modificación:                           | TECNOSOLUCIONES, SOCIEDAD ANONIMA  |

#### DATOS DEL NOTARIO

|                      |                              |
|----------------------|------------------------------|
| NIT del notario:     | 397938                       |
| Nombre del notario : | ALFREDO EDUARDO MAYORA DAWWE |

#### UBICACIÓN

#### 4 CALLE, 0-74, ZONA 13, COLONIA PAMPLONA, GUATEMALA, GUATEMALA

|                                 |           |
|---------------------------------|-----------|
| Departamento                    | GUATEMALA |
| Municipio:                      | GUATEMALA |
| Zona:                           | 13        |
| Grupo habitacional:             | COLONIA   |
| Descripción grupo habitacional: | PAMPLONA  |
| Vialidad:                       | CALLE     |
| Número de vialidad:             | 4         |
| Número y letra de casa:         | 0-74      |
| Apartado postal:                | 1000      |

#### ESTABLECIMIENTOS

#### TECNOSOLUCIONES S.A.

|  |  |
|--|--|
| Nombre Comercial:                        | TECNOSOLUCIONES S.A.   |
| Número de secuencia de establecimiento:  | 1  |
| Actividad económica por establecimiento: | CONSULTORÍA DE INFORMÁTICA Y GESTIÓN DE INSTALACIONES INFORMÁTICAS |

<https://cdn.c.sat.gob.gt/rtu/constancia-rtu>

1/4

Imagen 25

15/3/22, 14:58

SAT - RTU

|   |                                    |
|---|------------------------------------|
| Departamento:                             | GUATEMALA                          |
| Municipio:                                | GUATEMALA                          |
| Zona:                                     | 13                                 |
| Colonia o Barrio / Grupo habitacional:    | COLONIA PAMPLONA                   |
| Vialidad:                                 | CALLE                              |
| Número de vialidad:                       | 4                                  |
| Número y letra de casa:                   | 0-74                               |
| Apartado postal:                          | 1000                               |
| Fecha Inicio de Operaciones:              | 22/09/2000                         |
| Clasificación por establecimiento:        | AFECTO                             |
| Tipo de establecimiento:                  | COMERCIO                           |
| Obligaciones por tipo de establecimiento: | exenIVA: INACTIVO , eCAI: INACTIVO |
| Fecha cambio domicilio comercial:         | 01/10/2021                         |

DATOS DEL CONTADOR

|  |                                   |
|--|-----------------------------------|
| NIT del perito contador o CPA:                   | 34013520                          |
| Nombre del perito contador o CPA:                | ROSA ELENA PINEDA VICENTE DE VELA |
| Fecha de nombramiento del perito contador o CPA: | 07/09/2021                        |
| Tipo de prestación de servicio :                 | DEPENDIENTE                       |
| Estado:  | ACTIVO                            |
| Fecha cambio de contador:                        | 07/09/2021                        |

DATOS DEL REPRESENTANTE

**HAROLD EDUARD GARCÍA SIERRA**

|   |                             |
|---|-----------------------------|
| NIT del representante:                          | 7237006                     |
| Nombre del representante:                       | HAROLD EDUARD GARCÍA SIERRA |
| Fecha de nombramiento como representante legal: | 10/03/2014                  |
| Cantidad de años/meses:                         |                             |
| Fecha de inscripción en el registro:            | 22/04/2014                  |
| Fecha de vencimiento de la Representación:      |                             |
| Tipo de Representante:                          |                             |
| Estado:   | ACTIVO                      |

**PEDRO MIGUEL LAMPORT KELSALL**

|   |                              |
|---|------------------------------|
| NIT del representante:                          | 857394                       |
| Nombre del representante:                       | PEDRO MIGUEL LAMPORT KELSALL |
| Fecha de nombramiento como representante legal: | 17/12/2021                   |
| Cantidad de años/meses:                         | 3 AÑOS                       |
| Fecha de inscripción en el registro:            | 27/12/2021                   |
| Fecha de vencimiento de la Representación:      | 16/12/2024                   |
| Tipo de Representante:                          | ADMINISTRADOR ÚNICO          |
| Estado:   | ACTIVO                       |

AFILIACIONES

**Impuesto al Valor Agregado (IVA)**

|                        |                            |
|------------------------|----------------------------|
| Código de Impuesto:    | 11                         |
| Nombre de Impuesto:    | IMPUESTO AL VALOR AGREGADO |
| Tipo de contribuyente: | PERSONA JURÍDICA COMERCIO  |

<https://cdn.c.sat.gob.gt/rtu/constancia-rtu>

2/4

Imagen 26

15/3/22, 14:58

SAT - RTU

|   |                    |                      |   |
|---|--------------------|----------------------|---|
| <b>Clasificación del establecimiento:</b> | AFECTO             |                      |   |
| <b>Régimen:</b>                           | GENERAL            |                      |   |
| <b>Periodo impositivo:</b>                | MENSUAL            |                      |   |
| <b>Estimado de ingresos anuales:</b>      | 1.000.000,00 Q     |                      |   |
| <b>Frecuencia de pago:</b>                |                    |                      |   |
| <b>Estatus de la afiliación:</b>          | ACTIVO             |                      |   |
| <b>Fecha desde:</b>                       | 30/03/2001         |                      |   |
| <b>Obligaciones:</b>                      |                    |                      |   |
| No.                                       | Frecuencia de pago | Nombre Obligación    | Código Formulario   |
| 1   | MENSUAL            | IVA PERSONA JURÍDICA | 223 - DECLARACION Y RECIBO DE PAGO MENSUAL DEL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO |

**Impuesto Sobre la Renta (ISR)**

|   |  |  |   |
|---|--|--|---|
| <b>Código de Impuesto:</b>                  | 10   |  |   |
| <b>Nombre de Impuesto:</b>                  | IMPUESTO SOBRE LA RENTA                                |  |   |
| <b>Tipo de contribuyente:</b>               | PERSONA JURÍDICA COMERCIO                              |  |   |
| <b>Tipo de Renta:</b>                       | RENTAS DE ACTIVIDADES LUCRATIVAS                       |  |   |
| <b>Régimen por tipo de renta:</b>           | RÉGIMEN SOBRE LAS UTILIDADES DE ACTIVIDADES LUCRATIVAS |  |   |
| <b>Forma de Cálculo:</b>                    | RENTA IMPONIBLE POR 25%                                |  |   |
| <b>Sistema de valuación de inventarios:</b> | PROMEDIO PONDERADO                                     |  |   |
| <b>Sistema Contable:</b>                    | DEVENGADO  |  |   |
| <b>Frecuencia de pago:</b>                  |  |  |   |
| <b>Estatus de la afiliación:</b>            | ACTIVO   |  |   |
| <b>Fecha desde:</b>                         | 01/01/2013   |  |   |
| <b>Obligaciones:</b>                        |  |  |   |
| No.   | Frecuencia de pago                                     | Nombre Obligación                          | Código Formulario   |
| 1   | TRIMESTRAL   | DECLARACIÓN JURADA Y PAGO TRIMESTRAL       | 136 - IMPUESTO SOBRE LA RENTA. RÉGIMEN SOBRE LAS UTILIDADES DE ACTIVIDADES LUCRATIVAS. DECLARACIÓN JURADA     |
| 2   | SEMESTRAL  | INFORME SEMESTRAL DE SALDOS DE INVENTARIOS | 139 - IMPUESTO SOBRE LA RENTA. INFORME DE INVENTARIOS. PRESENTACIÓN Y PAGO SEMESTRAL.                         |
| 3   | ANUAL  | DECLARACIÓN JURADA Y PAGO ANUAL            | 141 - IMPUESTO SOBRE LA RENTA. PARA LOS RÉGIMENES, SOBRE LAS UTILIDADES DE ACTIVIDADES LUCRATIVAS, OPCIÓN     |
| 4   | MENSUAL  | DECLARACIÓN JURADA Y PAGO MENSUAL          | 133 - IMPUESTO SOBRE LA RENTA. RETENCIONES EFECTUADAS SOBRE ACTIVIDADES LUCRATIVAS RESIDENTES Y NO RESIDENTES |

**Impuesto de Solidaridad (ISO)**

|                                  |  |                    |  |
|----------------------------------|--|--------------------|--|
| <b>Formas de Acreditamiento:</b> | IMPUESTO DE SOLIDARIDAD ACREDITABLE AL ISR |                    |  |
| <b>Fecha desde:</b>              | 01/01/2009                                 |                    |  |
| <b>Obligaciones:</b>             |  |                    |  |
| No.                              | Frecuencia de pago                         | Nombre Obligación  | Código Formulario                                    |
| 1                                | TRIMESTRAL                                 | PAGOS TRIMESTRALES | 160 - FORMULARIO DE PAGO DEL IMPUESTO DE SOLIDARIDAD |

## CARACTERÍSTICAS ESPECIALES

| Característica | Estado | Fecha Estatus |
|----------------|--------|---------------|
| IMPORTADOR     | ACTIVO | 01/03/2020    |

<https://cdn.c.sat.gob.gt/rtu/constancia-rtu>

3/4

Imagen 27

15/3/22, 14:58

SAT - RTU

| Característica                | Estado   | Fecha Estatus |
|-------------------------------|----------|---------------|
| REGISTRO FISCAL DE IMPRENTAS  | INACTIVO | 15/03/2021    |
| EMISOR DE FACTURA ELECTRÓNICA | ACTIVO   | 16/02/2022    |

ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN

Fecha última actualización: 14/03/2022

#### INFORMACIÓN IMPORTANTE:

Según lo establecido en el Código Tributario, Decreto 6-91:

- A. Cualquier modificación a los datos de inscripción debe informarse a la SAT dentro del plazo de treinta (30) días contados desde que se produjo la modificación.
- B. Los contribuyentes con obligaciones al IVA deben actualizar o ratificar sus datos de inscripción anualmente.
- C. Para verificar si el contribuyente ha incumplido con sus Obligaciones Tributarias, debe consultar la opción "Incumplimientos" publicada en Portal SAT en el Menú Consulta NIT.

El registro de la información contenida en la presente constancia no prejuzga sobre la validez de esta y no convalida hechos o actos nulos o ilícitos.



Fecha y hora de Impresión: 15/03/2022 20:57 hrs. | ip: 190.148.148.234

Anexo 3

COPIA DE PATENTE DE COMERCIO DE LA EMPRESA TECNOSOLUCIONES,  
S.A.

**Patente de Comercio de Empresa**  
**REGISTRO MERCANTIL DE LA REPUBLICA**  
**GUATEMALA, C.A.** E - TECN 2

La Empresa Mercantil  
TECNOSOLUCIONES S.A

Fue inscrita bajo el número de Registro 247821 Folio 575 Libro 209 de Empresas Mercantiles  
Número de Expediente 40346 - 2000 Categoría UNICA  
Dirección Comercial 4ª CALLE 0-74 ZONA 13, PAMPLONA, GUATEMALA, GUATEMALA  
Objeto ACTIVIDADES COMERCIALES E INDUSTRIALES EN GENERAL, DESARROLLO DE OBJETIVOS EN EL CAMPO DE LA INFORMÁTICA Y SU APLICACIÓN PRÁCTICA EN PROGRAMAS PARA EL CAMPO GERENCIAL, EDUCATIVO, CIENTÍFICO Y DE LAS COMUNICACIONES, Y OTROS.

Fecha de Inscripción 10 / NOVIEMBRE / 2000  
Nombre Propietario(s) TECNOSOLUCIONES SOCIEDAD ANONIMA  
Nacionalidad GUATEMALTECA Documento de Identificación \*\*\*\*\*  
Extendida en \*\*\*\*\* Orden \*\*\*\*\* Registro \*\*\*\*\*  
Dirección del Propietario 4ª CALLE 0-74 ZONA 13, PAMPLONA, GUATEMALA, GUATEMALA  
Clase de Establecimiento SOCIEDAD MERCANTIL Representante GERENTE GENERAL  
Fecha de emisión de esta Patente: Guatemala, 29 de JULIO de 2003

HECHO POR: *[Signature]*  
Registador Mercantil General de la República  
Registador Mercantil General de la República - Sustituto

NOTA: Esta patente deberá ser colocada en lugar visible.

Imagen 29

Anexo 4

COPIA DE PATENTE DE COMERCIO DE SOCIEDAD DE LA EMPRESA  
TECNOSOLUCIONES, S.A.

**Patente de Comercio de Sociedad**  
REGISTRO MERCANTIL DE LA REPUBLICA  
GUATEMALA, C.A.

La Sociedad S - TECN 1

TECNOSOLUCIONES, SOCIEDAD ANONIMA

Fue inscrita bajo el número de Registro 45269 Folio 898 Libro 138 de Sociedades

Expediente 33251 - 2000 Nacionalidad GUATEMALTECA



Inscripción Provisional 23 / SEPTIEMBRE / 2000  
Día Mes Año

Inscripción Definitiva 31 / OCTUBRE / 2000  
Día Mes Año

Dirección de la Entidad 4ª CALLE 0-74 ZONA 13, PAMPLONA, GUATEMALA, GUATEMALA

Objeto ACTIVIDADES COMERCIALES E INDUSTRIALES, EN GENERAL; DESARROLLO DE OBJETIVOS EN EL CAMPO DE LA INFORMÁTICA Y SU APLICACIÓN PRÁCTICA EN PROGRAMAS PARA EL CAMPO GERENCIAL, EDUCATIVO, CIENTÍFICO Y DE LAS COMUNICACIONES; CELEBRACIÓN DE CONTRATOS DE AGENCIA, REPRESENTACIÓN Y DISTRIBUCIÓN EN GENERAL CON ENTIDADES EXTRANJERAS Y NACIONALES, LA COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS QUE SE DERIVEN DE LA CELEBRACIÓN DE LOS CONTRATOS ARRIBA DESCRITOS, LA IMPORTACIÓN Y EXPORTACIÓN DE PRODUCTOS LICITOS DE CUALQUIER NATURALEZA, Y OTROS.

Fecha de emisión de esta Patente: Guatemala 29 de JULIO de 2005

HECHO POR:  

NOTA: Esta patente deberá ser colocada en lugar visible.

Dr. Leovino Enrique Chetelillo Becerra  
Registrador Mercantil General  
Registrador Mercantil General de la República

Imagen 30

## RESUMEN EJECUTIVO



### “Tecnología para capacitación virtual en Asociación Guatemalteca de Exportadores”

Presentado por:

**Alicia Trinidad Godínez Godínez**

Carné IDE0810011

### Introducción

El proyecto se desarrolla con la finalidad de dar solución a un problema empresarial que actualmente afecta a la Asociación Guatemalteca de Exportadores – Agexport –. La propuesta busca ser una solución eficaz para que la institución incremente sus ingresos, evite la pérdida de asociados y a su vez capte nuevos asociados.

### Objetivos

- Mejorar el conocimiento sobre temas de exportación de cada uno de los asociados a través de los talleres de formación y de capacitaciones.
- Apoyar en el incremento de las exportaciones de los asociados y nuevos asociados.
- Aumentar la cantidad de asociados de la Institución.

## **Asociación Guatemalteca de Exportadores**

Es una institución privada sin fines de lucro, fundada en abril de 1982, cuyo objetivo es promover y desarrollar las exportaciones no tradicionales de productos y servicios guatemaltecos. Agrupa y representa a empresas guatemaltecas, ofreciéndoles apoyo para posicionarse y permanecer en el mercado mundial, servicio de capacitaciones, eventos de promoción comercial internacional, programas de asistencia técnica, contactos internacionales, y alianzas público-privadas. Las empresas exportadoras que forman parte de AGEXPORT están organizadas según su especialización en: Sector agrícola, Sector Acuicultura y pesca, Sector Servicios, Sector Manufacturas, Sector Vestuario y textiles y Sector Contact Center & BPO.

## **Problema Empresarial**

La Escuela Superior de Negocios de la Asociación Guatemalteca de Exportadores, reporta de enero del año 2022 a la fecha bajos ingresos por pocas exportaciones debido a falta de talleres de formación, por lo que ha dejado de percibir un aproximado de Q.525,000.00, derivado de la disminución de un estimado de 350 asistentes a las capacitaciones, ya que no cuenta con facilidades para la realización de talleres de formación, puesto que le faltan alternativas para llevar a cabo los cursos de capacitación.

## **Solución**

La Escuela Superior de Negocios de la Asociación Guatemalteca de Exportadores debe adquirir el equipo de tecnología Sistema de telepresencia Logitech Rally Plus para llevar a cabo las capacitaciones de forma virtual. Este sistema está compuesto de: Cámara, Altavoz, Micrófonos, Hub (conector) de escritorio, Hub (conector) de pantalla, Control Remoto, Cables, y Pantallas Samsung Smart LED de 55" con la empresa Tecnosoluciones, S.A., con una inversión de Q.54,620.00 para incrementar un estimado de 900 nuevos asociados participantes a los talleres de formación y un estimado de 2000 nuevas gestiones de procesos de exportación. Luego de aprobado el proyecto se implementará 15 días después.



## Inversión inicial

Para la adquisición del equipo propuesto se requiere una inversión de Q.54,620.00, total que será financiado con fondos propios. Se estima que la institución empezará a percibir un ingreso de Q.27,000.00 bimestrales, generando una utilidad bimestral de Q.17,896.67. Luego del año, la institución tendrá un ingreso neto de Q.107,380.00, lo cual significa que la solución propuesta es rentable ya que posterior al periodo evaluado la institución percibirá mayores ganancias.

| FLUJO DE EFECTIVO |             |             |             |             |             |             |             |             |
|-------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|                   | Periodo 0   | Periodo 1   | Periodo 2   | Periodo 3   | Periodo 4   | Periodo 5   | Periodo 6   | Totales     |
| Total de egresos  | Q 54,620.00 | Q 9,103.33  | Q 9,103.33  | Q 9,103.33  | Q 9,103.33  | Q 9,103.33  | Q 9,103.33  | Q 54,620.00 |
| Total de ingresos |             | Q 27,000.00 | Q 27,000.00 | Q 27,000.00 | Q 27,000.00 | Q 27,000.00 | Q 27,000.00 | Q162,000.00 |
| Utilidades        |             | Q 17,896.67 | Q 17,896.67 | Q 17,896.67 | Q 17,896.67 | Q 17,896.67 | Q 17,896.67 | Q107,380.00 |

## Imágenes del nuevo equipo que se adquirirá



Sistema de telepresencia Logitech Rally Plus



Pantalla Smart LED



Funcionalidad

## Conclusiones

1. Como resultado de la compra del nuevo equipo la Institución contará con una sala de telepresencia y aumentará la cantidad de nuevos asociados participantes a los talleres de formación.
2. Aumentará el número de las gestiones en la Ventanilla Única para las Exportaciones – VUPE – para trámites de servicios de exportación, por lo que generará ganancias luego de la puesta en marcha del equipo.
3. Con la adquisición de la nueva tecnología se mejorará el conocimiento sobre los procesos de exportación ya que los asociados y nuevos asociados tendrán mejor y mayor acceso a las capacitaciones.

## **Recomendación**

Que se deba realizar la compra de la tecnología Sistema de telepresencia Logitech Rally Plus, la cual brindará mejoras institucionales a los asociados existentes y nuevos asociados sobre los procesos de exportación; aumentará los ingresos de la Institución a través de los servicios de capacitación que brinda la Escuela Superior de Negocios, brindando solución a los problemas de baja participación de los asociados a los talleres de formación ya que se tendrá un mayor número de asociados participantes; así también aumentará las gestiones de trámites de exportación que brinda la Ventanilla Única para las Exportaciones – VUPE –, representando un ingreso estimado al año de Q.162,000.00.

# COTIZACIONES

## Cotización 1



4ª. Calle 0-74 Zona 13, Pamplona, Guatemala 01013 PBX (502) 2285-9626  
[www.tecnosoluciones.com.gt](http://www.tecnosoluciones.com.gt)

|           | Día | Mes | Año  | Cotización No. |
|-----------|-----|-----|------|----------------|
| Guatemala | 29  | 08  | 2022 | 178-22 TECNO   |

SEÑORES: [AGEXPORT GUATEMALA](#)  
 ATENCIÓN: [ALICIA GODINEZ](#)  
 PRESENTE

ES PARA NUESTRA EMPRESA UN PLACER HACERLES LLEGAR NUESTRA PROPUESTA:

| No.              | Descripción   | Cantidad | Precio Unitario | Total              |
|------------------|---|----------|-----------------|--------------------|
| 01               | Sistema de Telepresencia Rally Plus <ul style="list-style-type: none"> <li>Incluye Kit de montaje</li> </ul> Garantía: 02 años estándar   | 01       | Q 29,100.00     | Q 29,100.00        |
| 02               | SMART TV SAMSUNG 55" UHD-4K <ul style="list-style-type: none"> <li>Modelo UN55AU7000</li> </ul> Garantía: 02 años estándar                | 03       | Q 7,045.00      | Q 21,135.00        |
| 03               | BRACKET TV XTREME 55-90" <ul style="list-style-type: none"> <li>Soporte inclinable</li> <li>Capacidad de carga máx. 110 libras</li> </ul> | 03       | Q 285.00        | Q 855.00           |
| Subtotal         |   |          |                 | Q 51,090.00        |
| <b>Servicios</b> |   |          |                 |                    |
| 05               | INSTALACIÓN DE SISTEMA D/ VIDEOCONFERENCIA  | 01       | Q 1,460.00      | Q 1,460.00         |
| 06               | INSTALACIÓN DE MONITOR/TELEVISOR <ul style="list-style-type: none"> <li>Soporte inclinable</li> </ul>                                     | 03       | Q 690.00        | Q 2,070.00         |
| Subtotal         |   |          |                 | Q 3,530.00         |
| <b>Total</b>     |   |          |                 | <b>Q 54,620.00</b> |

#### Términos y condiciones

VALIDEZ DE OFERTA: 10 DÍAS.  
 PRECIOS YA INCLUYEN IVA.  
 PRECIO SUJETO A CAMBIOS SIN PREVIO AVISO.  
 TIEMPO DE ENTREGA: 02 DÍAS LUEGO DE CONFIRMADO EL PAGO.  
 FORMA DE PAGO: TRANSFERENCIA BANCARIA.  
 NO SE ACEPTAN DEVOLUCIONES.  
 BANCO INDUSTRIAL MONETARIA 004-003743-2  
 TECNOSOLUCIONES, SOCIEDAD ANÓNIMA  
 NIT 2519388-0  
 SUJETOS A PAGOS TRIMESTRALES

Tecnosoluciones, S.A.  
 4ª. Calle 0-74 Z. 13 Pamplona  
 PBX: 2285-9626 FAX: 2475-5688

*Mgonzalez*

**María Fernanda González**  
 Ejecutiva de Ventas  
[mgonzalez@tecnosoluciones.com.gt](mailto:mgonzalez@tecnosoluciones.com.gt)

Distribuidores autorizados para Guatemala



## Ficha Técnica Logitech Rally Plus



### Logitech Rally

Logitech Rally ofrece un sistema de imágenes en Ultra-HD, entregando videos de increíble calidad, color sorprendente y resolución excepcional de hasta 4K. El sistema de audio modular trae excelente calidad de audio e inigualable claridad de voz hasta tu escritorio. Rally incluye una bocina y un micrófono para salas de juntas medianas y grandes. Para espacios más amplios, se pueden ofrecer componentes adicionales vendidos por separado. Los componentes auditivos modulares de Rally hacen que tanto bocinas como micrófonos puedan

ser colocados en donde sea que los necesites, logrando cobertura total en tu sala de juntas. Rally soporta hasta 7 micrófonos, ayudándote a crear la configuración perfecta de audio en tu espacio. Rally cuenta con la tecnología proactiva RightSense, que logra que tus reuniones sean fáciles y en automático. RightSight auto-encuadra a todos los participantes sin importar la distancia a la que se encuentren de la lente, RightLight prioriza las caras sobre el ambiente,

brindando una imagen natural, mientras que RightSound brinda claridad vocal al suprimir el ruido de fondo, auto-nivelando las voces y enfocándose en los ponentes activos. RightSense es compatible con casi cualquier aplicación para video conferencias que funcione con dispositivos USB, incluyendo Google Hangouts Meet, Microsoft Skype for Business and Teams y Zoom. Con diseño elegante, acabados premium, disposición cómoda de cableado y audio modular, Rally integra belleza a cualquier habitación.

## Características y Beneficios

### VIDEO

#### Calidad de Video Excepcional

Con un sistema de imágenes Ultra-HD, Rally ofrece excelente video, increíble color y exactitud óptica excepcional hasta en 4K.

#### Vista Panorámica, Inclinación y Zoom Adaptables

Tan silencioso como un suspiro, el motor PTZ ajusta la vista panorámica y la velocidad de inclinación con la cantidad de zoom utilizado. El resultado: Movimientos de cámara más rápidos al alejar el zoom, aminorando el tiempo de enfoque, y alentando el proceso al acercarlo, para un mayor control.

#### Diseño Industrial Pulcro

Esta cámara PTZ premium está elegantemente fabricada en color negro mate y molduras de metal gris, complementada por componentes de audio y accesorios de diseño pulcro, que se ven geniales en cualquier habitación.

### AUDIO

#### Audio Modular Avanzado

Rally entrega sonido natural, brillante y altamente entendible. Los sensibles Mic Pods aseguran que cualquier persona dentro de la sala de juntas será claramente escuchada, mientras que un solo orador podrá llenar habitaciones más grandes con sonido real enriquecido.

#### Audio para el Frente de la Habitación

Los altavoces de Rally están diseñados para ser colocados al frente de la habitación, pues al colocar los micrófonos sobre la mesa, las voces y el sonido llevarán una dirección natural – nunca desde atrás – haciendo que las conversaciones sean más naturales y reales.

#### Hasta 7 Micrófonos

En salas de juntas más amplias agrega hasta siete micrófonos a Rally para expandir la cobertura del audio y dar acceso oportuno a los silenciadores.

### CONECTIVIDAD Y USABILIDAD

#### Disposición del Cableado e Integración del Contenido Inteligentes

Con un Hub de Pantalla y el Hub de Escritorio es posible mantener el cableado organizado, así, los componentes de Rally y la PC utilizada se mantendrán fuera de visibilidad.

#### Fuerte y Claro

Los amplificadores internos del Hub de Pantalla pueden dar vida hasta a dos bocinas, entregando sonido de alta calidad, incluso en salas de juntas grandes.

#### Cableado de Micrófonos Flexible Opcional

El Hub de Micrófonos de Rally minimiza el cableado sobre la mesa con tres conectores para micrófonos o para Hubs de Micrófonos adicionales, lo que vuelve posible que cada participante tenga un micrófono y un botón silenciador al alcance de su mano.

#### Kit de Montaje Opcional

El Kit de Montaje de Rally permite colocar el equipo y sus componentes de forma estética.

## CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS

La tecnología RightSense de Logitech utilizada en Rally automatiza una mejor experiencia de usuario. RightSight auto-enfoca perfectamente a los participantes, sin importar la distancia a la que se encuentren de la lente. RightLight prioriza las caras sobre el ambiente para otorgar tonos de piel naturales, mientras que RightSound brinda claridad vocal al suprimir el ruido de fondo y enfocar a los oradores activos, todo para crear el ambiente perfecto en cada reunión.

### RightLight

Logitech RightLight apoya a que todos se vean lo mejor posible en la cámara, sin importar las condiciones de luz de la habitación. RightLight reduce el ruido del video, optimiza el balance de luz y modifica el color y la saturación para entregar resultados naturales para cada color de piel.

### RightSight

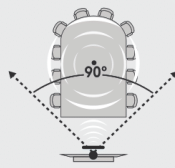
La tecnología de control de cámara Logitech RightSight mueve automáticamente la lente y ajusta el zoom para que nadie quede fuera de toma. RightSight detecta figuras humanas completas, no solo caras, para asegurar que los participantes de la reunión permanezcan en el rango de visibilidad y estén óptimamente enfocados en la imagen.

### RightSound

Logitech RightSound es una suite de tecnologías de procesamiento de audio e innovaciones que integra sonido de clase empresarial a las videoconferencias. Optimizado para la voz humana, RightSound reduce los sonidos no deseados y ecos en la bocina activa para reproducir cada palabra con claridad sin igual.

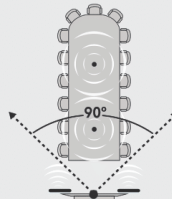
## DIAGRAMAS DE DISPOSICIÓN DE RALLY EN SALAS DE JUNTAS

### Rally Solutions



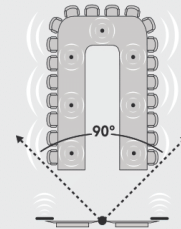
(Hasta 10 participantes)

### Rally Solutions + bocina + mic



(Hasta 16 participantes)

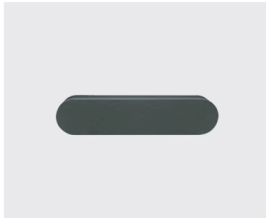
### Rally Solutions + bocina + mics



OPTIONAL MIC PODS  
1 OPTIONAL MIC = 6 ADDITIONAL SEATS

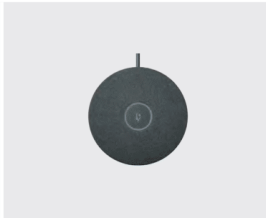
(Hasta 46 participantes)

## ACCESORIOS



### ALTAVOZ RALLY

Rally soporta hasta dos altavoces para las salas de juntas grandes.



### MICRÓFONO RALLY

Se pueden conectar hasta siete micrófonos a Rally para un audio expandido en las salas más grandes.



### HUB DE MICRÓFONOS RALLY (OPCIONAL)

Conecta de uno a tres Micrófonos Rally para un cableado más flexible y limpio.



### KIT DE MONTAJE RALLY

El Kit de Montaje de Rally incluye retenedores para cables y piezas de montaje para la cámara, dos altavoces, un Hub de Escritorio y un Hub de Pantalla.

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

### RALLY CAMERA

Sistema de imágenes Ultra-HD que soporta:

- 4K, 1440p, 1080p, 900p, 720p y SD a 30fps
- 1080p y 720p a 30fps y 60fps

Vista panorámica, inclinación y zoom motorizados

Vista panorámica: ±90°

Inclinación: +50°/-90°

Zoom 15x HD

Campo de visibilidad de 90°

Velocidad de adaptación de vista panorámica e inclinación de hasta 70°/segundo (Se reduce cuando el zoom se acerca, para mayor control)

Detección automática de la orientación de la imagen, que invierte el sentido cuando la cámara está montada en el techo de la habitación

Auto-enfoque

3 configuraciones predeterminadas

Ranura de seguridad Kensington

Indicador LED del silenciador de video

Pieza de montaje estándar

Modo dormir de cámara a -90° para asegurar privacidad

### MICRÓFONOS RALLY

Rango de acción: 15 ft/4,5 m de diámetro

Número de participantes recomendados:

- Un micrófono: 10
- Dos micrófonos: 16
- Participantes adicionales por cada micrófono: 6
- Participantes recomendados para Rally con 7 micrófonos: 46

Cuatro micrófonos con ocho elementos de conformación de haz

Botón para silenciar con indicador LED de status

Longitud de cable: 9.6 ft/2.95 m

Sistema de cableado para siete Micrófonos Rally

### ALTAVOZ RALLY

Driver de alto rendimiento de 3 inch/76 mm

Suspensión Aérea Right Sound (Patente pendiente) que elimina la vibración, agitación e interferencia de audio

Cable mini XLR de 9.6 ft/2.95 m que conecta Rally al Hub de Pantalla para encendido y proyección

### HUB DE ESCRITORIO RALLY

Conexión de un solo cable (CAT6a) hacia el Hub de Pantalla Rally (16.4 ft/5 m)

Cable CAT6a Ethernet incluido, soporta cualquier cable hasta 164 ft/50 m

Detección activa de altavoz: analiza el audio de hasta siete micrófonos y 56 transmisiones cada 8ms

Conector de 12 pines para Micrófonos Rally

HDMI tipo A para compartir contenido

HDMI tipo A para proyección en pantalla

Cable de conexión eléctrica

USB tipo C (Capacidad para Ultra-HD/4K)

USB tipo A (Reservado para futuras capacidades)

USB tipo C (Para conectar a la computadora para reuniones)

RJ45 (Ethernet)

### HUB DE PANTALLA RALLY

HDMI tipo A (x2) para conectar a pantallas

Cable de conexión eléctrica

USB tipo C (Se conecta a Rally Camera)

USB tipo B (Se conecta a la computadora para reuniones)

RJ45 (Se conecta al Hub de Escritorio)

Mini XLR (x2) para conectar a los Altavoces Rally

Amplificadores duales para los Altavoces Rally

### CONTROL REMOTO

Control remoto RF (Línea de visión directa no requerida)

Batería CR2032 (Incluida)

### CABLES/ENCENDIDO

De la cámara a Hub de Pantalla  
Cable de 6.5 ft/2 m USB 3.1 tipo C a USB 3.1 tipo C

De la computadora de la sala de juntas a la pantalla o al Hub de Escritorio  
Cable de 6.5 ft/2 m USB 3.1 tipo C a USB tipo B

Del Hub de Pantalla al Hub de Escritorio  
Cable de 16.4 ft/5 m CAT6a (Ethernet) (Soporta cables genéricos de hasta 50 ft/15m)

Del Hub de Pantalla al altavoz (x2)  
Cable de 9.6 ft/2.95 m Mini XLR (Soporta extensiones genéricas de hasta 9.8 ft/3 m)

De la computadora de la sala de juntas a la pantalla (x2)  
Cable de 6.5 ft/2 m HDMI tipo A

Micrófonos  
Cable de 9.6 ft/2.95 m cableado con conector de doce pines

De la fuente de energía al receptor de energía (x2)  
Cable de 3.2 ft/1 m

De la fuente de energía al Hub de Escritorio/Hub de Pantalla (x2)  
Cable de 4.9 ft/1.5 m

### TECNOLOGÍA RIGHTSENSE

RightLight con Amplio Rango Dinámico (WDR)

RightSight para control automático de cámara\*

Matriz de micrófono RightSound

Suspensión de Aire para altavoces RightSound

### COMPATIBILIDAD E INTEGRACIONES

Conectividad USB Plug&Play

Certificada para Skype for Business y lista para Teams

Certificada para el hardware Google Hangouts Meet

Certificada por Zoom

Compatible con Cisco

Compatible con BlueJeans, BroadSoft, GoToMeeting, Vidyó y otras aplicaciones para video conferencias, grabación de video y broadcasting que soporten cámaras USB

\*RightSight está habilitado con una descarga de software inicial para Windows® 10. Consulta más información en [www.logitech.com/rightsight](http://www.logitech.com/rightsight)



#### ESPECIFICACIONES DE PRODUCTO

**Rally Solutions**  
 N° de parte: 960-001217  
 UPC: 097855140203

**Cámara Rally**  
 N° de parte: 960-001226  
 UPC: 097855140234

**Altavoz Rally**  
 N° de parte: 960-001230  
 UPC: 097855142962

**Micrófono Rally**  
 N° de parte: 989-000430  
 UPC: 097855142955

**Hub de Micrófonos Rally**  
 N° de parte: 939-001647  
 UPC: 097855143143

**Kit de Montaje Rally**  
 N° de parte: 939-001644  
 UPC: 097855142979

#### DESCARGA DE SOFTWARE

Software Logitech Camera Settings

#### GARANTÍA

2 años de garantía limitada en hardware

#### DENTRO DE LA CAJA

Cámara Rally  
 1 altavoz  
 1 micrófono  
 Hub de Escritorio  
 Hub de Pantalla  
 Cable de conexión eléctrica (x2)  
 Cable USB C a USB C  
 Cable USB A a USB B  
 Cable CAT6a  
 Cable HDMI A a HDMI A (x2)  
 Documentación de usuario

#### DIMENSIONES DEL PRODUCTO

**Cámara Rally**  
 7.19" x 5.98" x 5.98"  
 182.5 mm x 152 mm x 152 mm

**Altavoz Rally**  
 4.05" x 17.67" x 3.15"  
 103mm x 449mm x 80mm

**Micrófono Rally**  
 0.83" x 4.01" x 4.01"  
 21mm x 102mm x 102mm

**Hub de Escritorio Rally**  
 1.57" x 6.93" x 5.43"  
 40mm x 176mm x 138mm

**Hub de Pantalla Rally**  
 1.57" x 8.11" x 7.05"  
 40mm x 206mm x 179mm

**Hub de Micrófonos Rally**  
 0.63" x 4.01" x 4.01"  
 16mm x 102mm x 102mm

#### REQUERIMIENTOS DEL SISTEMA

Compatible con UVC/Plug&Play  
 Sistema operativo Windows 10, 8.1, 7  
 Mac OS 10.10 o posterior  
 Chrome OS

Más información en:  
[www.logitech.com](http://www.logitech.com)

Logitech, su logo y otras marcas Logitech son propiedad de Logitech y pueden estar registradas. Todas las demás marcas son propiedad de sus dueños respectivos. Logitech no asume responsabilidad alguna sobre errores que puedan aparecer en esta publicación. Los productos y especificaciones contenidas en este folleto pueden someterse a cambios sin previo aviso.

# Ficha técnica pantalla Samsung Smart LED

1/9/22, 18:30

55" AU7000 UHD 4K Smart TV (2021) | Samsung Latinoamérica

## 55" AU7000 UHD 4K Smart TV (2021)

[Calidad de imagen](#) [Sonido](#) [Smart TV](#) [Especificaciones](#) [Reseña](#) [Soporte](#) [Comparar](#)

## Especificaciones

|                      |                 |                       |                   |
|----------------------|-----------------|-----------------------|-------------------|
| Resolución           | Color           | Microatenuación       | Sistema operativo |
| <b>3,840 x 2,160</b> | <b>PurColor</b> | <b>Atenuación UHD</b> | <b>Tizen™</b>     |

**Tipo de producto** LED

---

**Serie** 7

---

|                 |                           |                   |
|-----------------|---------------------------|-------------------|
| <b>Pantalla</b> | <b>Tamaño de pantalla</b> | <b>Resolución</b> |
|                 | 55"                       | 3,840 x 2,160     |

---

|              |   |   |
|--------------|---|---|
| <b>Video</b> | <b>Motor de imágenes</b><br>Procesador Crystal 4K | <b>PQI (Índice de calidad de la imagen)</b><br>2000 |
|              | <b>HDR (Alto rango dinámico)</b><br>HDR           | <b>HDR 10+</b><br>Soporte                           |
|              | <b>HLG (Registro híbrido Gamma)</b><br>Sí         | <b>Contraste</b><br>Gran contraste                  |

[https://www.samsung.com/latin/tvs/uhd-4k-tv/au7000-uhd-4k-smart-tv-2021-55-inch-un55au7000pxpa/?awc=18739\\_1662078219\\_c467a03184a6fb...](https://www.samsung.com/latin/tvs/uhd-4k-tv/au7000-uhd-4k-smart-tv-2021-55-inch-un55au7000pxpa/?awc=18739_1662078219_c467a03184a6fb...) 11/22



## 55" AU7000 UHD 4K Smart TV (2021)

Calidad de imagen    Sonido    Smart TV    Especificaciones    Reseña    Soporte    Comparar

**Microatenuación**

Atenuación UHD

**Potenciador de contraste**

Sí

**Movimiento automático Plus**

Sí

**Modo de película**

Sí

**Soporte para Modo natural**

Sí

**Modo Cineasta (FMM)**

Sí

**Audio****Dolby Digital Plus**

Sí

**Sonido adaptable**

Sonido adaptable

**Q-Symphony**

Q-Symphony

**Salida de sonido (RMS)**

20 W

**Tipo de altavoz**

2 CH

**Enlace para habitaciones múltiples**

Sí

**Audio Bluetooth**

Sí

**Servicio inteligente****Televisor inteligente Samsung**

Inteligente

**Sistema operativo**

Tizen™

**Navegador web**

Sí

**Soporte para aplicaciones**

SmartThings

Sí

**Galería**

Sí

## 55" AU7000 UHD 4K Smart TV (2021)

Calidad de imagen    Sonido    Smart TV    Especificaciones    Reseña    Soporte    Comparar

**Baja energía de Bluetooth**

Sí

**Wifi Direct**

Sí

**Sonido del televisor al celular**

Sí

**Replicación de sonido**

Sí

**Sintonizador/transmisión**

**Transmisión digital**  
ISDB-T/DVB-T/ATSC

**Sintonizador analógico**  
Sí (Trinorma)

**Conectividad****HDMI**

3

**USB**

1

**Ethernet (LAN)**

Sí

**Salida para audio digital (Óptico)**

1

**Entrada para RF (Entrada terrestre y de cable)**

1/1 (Uso común de la entrada terrestre)/0

**Soporte para HDMI A / Canal de retorno**

Sí

**eARC**

Sí

**Interruptor rápido para HDMI**

Sí

**LAN inalámbrico integrado**

Sí (WiFi5)

**Bluetooth**

Sí (BT4.2)

**Anynet+ (HDMI-CEC)**

Sí

# Cotización 2






Electronet Solutions Guatemala, S.A  
 NIT: 9380364-8  
 Teléfono: (502) 2207-1990

Cotización No.22- 02640

Cliente: **AGEXPORT**  
 Dirección: Ciudad  
 Atención: Alicia Godínez  
 Teléfono:  
 e-mail: [alicia.godinez@agexport.org.gt](mailto:alicia.godinez@agexport.org.gt)

|   |           |
|---|-----------|
| Fecha   | 5/09/2022 |
| Elaborado por:<br>Daniel Estrada<br>(502) 2207-1990<br>e-mail: <a href="mailto:destrada@electronetca.com">destrada@electronetca.com</a> |           |

| ITEM  | DESCRIPCION  | CANTIDAD | PRECIO SIN IVA | SUB TOTAL         |
|---|--|----------|----------------|-------------------|
| A   | <p>Sistema de Telepresencia Logitech Rally Plus</p>  <p>Con un diseño industrial premium y un sistema de imágenes Ultra-HD, Rally se destaca entre las cámaras de video autónomas de Logitech... Con silenciosas funciones mecánicas de panorámica/inclinación/zoom, un nitidísimo zoom HD 15x, un campo visual diagonal expansivo de 90° y un potente sensor 4K, la cámara Rally captura a todos los asistentes con una calidad de video realmente impresionante.</p> <p>Las tecnologías Logitech RightSense, que incluyen RightSight para control de cámara, RightLight para optimización de video y RightSound para mejora de audio, hacen las reuniones más fáciles y automáticas. <b>Incluye: control remoto, cámara rally, 2 altavoces, 2 microfonos, kit de instalación a TV y cable de extensión de microfonos 10mt</b></p> | 1        | Q 37,679.12    | Q 37,679.12       |
| B   | <p>Samsung TV Smart LED de 55" modelo UN55AU7000PXA</p>  <p>Colores increíbles para una imagen vibrante y vívida<br/>             Siente los tonos de colores vívidos con el potente 4K<br/>             Movimiento suave para una imagen clara</p>  | 3        | Q 7,461.20     | Q 22,383.60       |
| C   | <p>Xtech - Wall mount bracket</p>  <p>Estructura sólida fabricada con acero de grueso calibre<br/>             Diseñado para montar pantallas de plasma, LED y LCD de forma segura<br/>             Inclinación de 10 grados para el ángulo de visión perfecto<br/>             Especificaciones<br/> <b>Tipo:</b> Soporte inclinable para TV de pantalla plana<br/> <b>Tamaño de la pantalla:</b> 32 a 55 pulgadas<br/> <b>Capacidad de carga:</b> 30kg<br/> <b>Especificación máx. VESA:</b> 400x400mm<br/> <b>Perfil:</b> 25mm de distancia de la pared<br/> <b>Ángulo de inclinación:</b> 0/+10°<br/> <b>Nivel de burbuja:</b> Incluido</p>   | 3        | Q 109.94       | Q 329.82          |
| D   | Instalación  | 1        | Q 3,000.00     | Q 3,000.00        |
| <b>Tipo de cambio 8.00</b>  |  |          | Sub Total      | Q 63,392.54       |
|   |  |          | IVA            | Q 7,607.10        |
|   |  |          | <b>Total</b>   | <b>Q70,999.64</b> |
| <b>TERMINOS &amp; CONDICIONES</b>   |  |          |                |                   |
| <p>Términos de pago: 50% anticipo y 50% contraentrega , transferencia o cheque<br/>                 Lugar y tiempo de entrega: en sus oficinas, 2 a 3 semanas despues de confirmada la compra<br/>                 Vigencia de la oferta: 15 días. Inventario rotativo, sujeto a cambios sin previo aviso.<br/>                 Garantía: 12 meses contra defectos de fábrica. (cables no cuentan con garantía)<br/>                 No incluye accesorios e instalación.</p> |  |          |                |                   |

## Ficha Técnica Logitech Rally Plus



### Logitech Rally

Logitech Rally ofrece un sistema de imágenes en Ultra-HD, entregando videos de increíble calidad, color sorprendente y resolución excepcional de hasta 4K. El sistema de audio modular trae excelente calidad de audio e inigualable claridad de voz hasta tu escritorio. Rally incluye una bocina y un micrófono para salas de juntas medianas y grandes. Para espacios más amplios, se pueden ofrecer componentes adicionales vendidos por separado. Los componentes auditivos modulares de Rally hacen que tanto bocinas como micrófonos puedan

ser colocados en donde sea que los necesites, logrando cobertura total en tu sala de juntas. Rally soporta hasta 7 micrófonos, ayudándote a crear la configuración perfecta de audio en tu espacio. Rally cuenta con la tecnología proactiva RightSense, que logra que tus reuniones sean fáciles y en automático. RightSight auto-encuadra a todos los participantes sin importar la distancia a la que se encuentren de la lente, RightLight prioriza las caras sobre el ambiente,

brindando una imagen natural, mientras que RightSound brinda claridad vocal al suprimir el ruido de fondo, auto-nivelando las voces y enfocándose en los ponentes activos. RightSense es compatible con casi cualquier aplicación para video conferencias que funcione con dispositivos USB, incluyendo Google Hangouts Meet, Microsoft Skype for Business and Teams y Zoom. Con diseño elegante, acabados premium, disposición cómoda de cableado y audio modular, Rally integra belleza a cualquier habitación.

## Características y Beneficios

### VIDEO

#### Calidad de Video Excepcional

Con un sistema de imágenes Ultra-HD, Rally ofrece excelente video, increíble color y exactitud óptica excepcional hasta en 4K.

#### Vista Panorámica, Inclinación y Zoom Adaptables

Tan silencioso como un suspiro, el motor PTZ ajusta la vista panorámica y la velocidad de inclinación con la cantidad de zoom utilizado. El resultado: Movimientos de cámara más rápidos al alejar el zoom, aminorando el tiempo de enfoque, y alentando el proceso al acercarlo, para un mayor control.

#### Diseño Industrial Pulcro

Esta cámara PTZ premium está elegantemente fabricada en color negro mate y molduras de metal gris, complementada por componentes de audio y accesorios de diseño pulcro, que se ven geniales en cualquier habitación.

### AUDIO

#### Audio Modular Avanzado

Rally entrega sonido natural, brillante y altamente entendible. Los sensibles Mic Pods aseguran que cualquier persona dentro de la sala de juntas será claramente escuchada, mientras que un solo orador podrá llenar habitaciones más grandes con sonido real enriquecido.

#### Audio para el Frente de la Habitación

Los altavoces de Rally están diseñados para ser colocados al frente de la habitación, pues al colocar los micrófonos sobre la mesa, las voces y el sonido llevarán una dirección natural – nunca desde atrás – haciendo que las conversaciones sean más naturales y reales.

#### Hasta 7 Micrófonos

En salas de juntas más amplias agrega hasta siete micrófonos a Rally para expandir la cobertura del audio y dar acceso oportuno a los silenciadores.

### CONECTIVIDAD Y USABILIDAD

#### Disposición del Cableado e Integración del Contenido Inteligentes

Con un Hub de Pantalla y el Hub de Escritorio es posible mantener el cableado organizado, así, los componentes de Rally y la PC utilizada se mantendrán fuera de visibilidad.

#### Fuerte y Claro

Los amplificadores internos del Hub de Pantalla pueden dar vida hasta a dos bocinas, entregando sonido de alta calidad, incluso en salas de juntas grandes.

#### Cableado de Micrófonos Flexible Opcional

El Hub de Micrófonos de Rally minimiza el cableado sobre la mesa con tres conectores para micrófonos o para Hubs de Micrófonos adicionales, lo que vuelve posible que cada participante tenga un micrófono y un botón silenciador al alcance de su mano.

#### Kit de Montaje Opcional

El Kit de Montaje de Rally permite colocar el equipo y sus componentes de forma estética.

## CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS

La tecnología RightSense de Logitech utilizada en Rally automatiza una mejor experiencia de usuario. RightSight auto-enfoca perfectamente a los participantes, sin importar la distancia a la que se encuentren de la lente. RightLight prioriza las caras sobre el ambiente para otorgar tonos de piel naturales, mientras que RightSound brinda claridad vocal al suprimir el ruido de fondo y enfocar a los oradores activos, todo para crear el ambiente perfecto en cada reunión.

#### RightLight

Logitech RightLight apoya a que todos se vean lo mejor posible en la cámara, sin importar las condiciones de luz de la habitación. RightLight reduce el ruido del video, optimiza el balance de luz y modifica el color y la saturación para entregar resultados naturales para cada color de piel.

#### RightSight

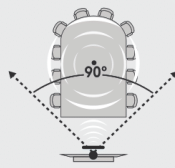
La tecnología de control de cámara Logitech RightSight mueve automáticamente la lente y ajusta el zoom para que nadie quede fuera de toma. RightSight detecta figuras humanas completas, no solo caras, para asegurar que los participantes de la reunión permanezcan en el rango de visibilidad y estén óptimamente enfocados en la imagen.

#### RightSound

Logitech RightSound es una suite de tecnologías de procesamiento de audio e innovaciones que integra sonido de clase empresarial a las videoconferencias. Optimizado para la voz humana, RightSound reduce los sonidos no deseados y ecos en la bocina activa para reproducir cada palabra con claridad sin igual.

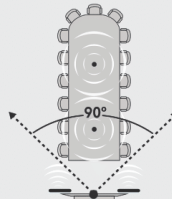
## DIAGRAMAS DE DISPOSICIÓN DE RALLY EN SALAS DE JUNTAS

### Rally Solutions



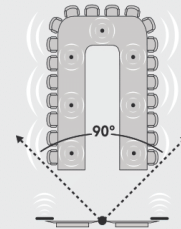
(Hasta 10 participantes)

### Rally Solutions + bocina + mic



(Hasta 16 participantes)

### Rally Solutions + bocina + mics



OPTIONAL MIC PODS  
1 OPTIONAL MIC = 6 ADDITIONAL SEATS

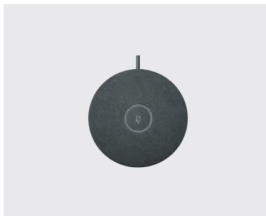
(Hasta 46 participantes)

## ACCESORIOS



### ALTAVOZ RALLY

Rally soporta hasta dos altavoces para las salas de juntas grandes.



### MICRÓFONO RALLY

Se pueden conectar hasta siete micrófonos a Rally para un audio expandido en las salas más grandes.



### HUB DE MICRÓFONOS RALLY (OPCIONAL)

Conecta de uno a tres Micrófonos Rally para un cableado más flexible y limpio.



### KIT DE MONTAJE RALLY

El Kit de Montaje de Rally incluye retenedores para cables y piezas de montaje para la cámara, dos altavoces, un Hub de Escritorio y un Hub de Pantalla.

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

### RALLY CAMERA

Sistema de imágenes Ultra-HD que soporta:

- 4K, 1440p, 1080p, 900p, 720p y SD a 30fps
- 1080p y 720p a 30fps y 60fps

Vista panorámica, inclinación y zoom motorizados

Vista panorámica: ±90°

Inclinación: +50°/-90°

Zoom 15x HD

Campo de visibilidad de 90°

Velocidad de adaptación de vista panorámica e inclinación de hasta 70°/segundo (Se reduce cuando el zoom se acerca, para mayor control)

Detección automática de la orientación de la imagen, que invierte el sentido cuando la cámara está montada en el techo de la habitación

Auto-enfoque

3 configuraciones predeterminadas

Ranura de seguridad Kensington

Indicador LED del silenciador de video

Pieza de montaje estándar

Modo dormir de cámara a -90° para asegurar privacidad

### MICRÓFONOS RALLY

Rango de acción: 15 ft/4,5 m de diámetro

Número de participantes recomendados:

- Un micrófono: 10
- Dos micrófonos: 16
- Participantes adicionales por cada micrófono: 6
- Participantes recomendados para Rally con 7 micrófonos: 46

Cuatro micrófonos con ocho elementos de conformación de haz

Botón para silenciar con indicador LED de status

Longitud de cable: 9.6 ft/2.95 m

Sistema de cableado para siete Micrófonos Rally

### ALTAVOZ RALLY

Driver de alto rendimiento de 3 inch/76 mm

Suspensión Aérea Right Sound (Patente pendiente) que elimina la vibración, agitación e interferencia de audio

Cable mini XLR de 9.6 ft/2.95 m que conecta Rally al Hub de Pantalla para encendido y proyección

### HUB DE ESCRITORIO RALLY

Conexión de un solo cable (CAT6a) hacia el Hub de Pantalla Rally (16.4 ft/5 m)

Cable CAT6a Ethernet incluido, soporta cualquier cable hasta 164 ft/50 m

Detección activa de altavoz: analiza el audio de hasta siete micrófonos y 56 transmisiones cada 8ms

Conector de 12 pines para Micrófonos Rally

HDMI tipo A para compartir contenido

HDMI tipo A para proyección en pantalla

Cable de conexión eléctrica

USB tipo C (Capacidad para Ultra-HD/4K)

USB tipo A (Reservado para futuras capacidades)

USB tipo C (Para conectar a la computadora para reuniones)

RJ45 (Ethernet)

### HUB DE PANTALLA RALLY

HDMI tipo A (x2) para conectar a pantallas

Cable de conexión eléctrica

USB tipo C (Se conecta a Rally Camera)

USB tipo B (Se conecta a la computadora para reuniones)

RJ45 (Se conecta al Hub de Escritorio)

Mini XLR (x2) para conectar a los Altavoces Rally

Amplificadores duales para los Altavoces Rally

### CONTROL REMOTO

Control remoto RF (Línea de visión directa no requerida)

Batería CR2032 (Incluida)

### CABLES/ENCENDIDO

De la cámara a Hub de Pantalla  
Cable de 6.5 ft/2 m USB 3.1 tipo C a USB 3.1 tipo C

De la computadora de la sala de juntas a la pantalla o al Hub de Escritorio  
Cable de 6.5 ft/2 m USB 3.1 tipo C a USB tipo B

Del Hub de Pantalla al Hub de Escritorio  
Cable de 16.4 ft/5 m CAT6a (Ethernet) (Soporta cables genéricos de hasta 50 ft/15m)

Del Hub de Pantalla al altavoz (x2)  
Cable de 9.6 ft/2.95 m Mini XLR (Soporta extensiones genéricas de hasta 9.8 ft/3 m)

De la computadora de la sala de juntas a la pantalla (x2)  
Cable de 6.5 ft/2 m HDMI tipo A

Micrófonos  
Cable de 9.6 ft/2.95 m cableado con conector de doce pines

De la fuente de energía al receptor de energía (x2)  
Cable de 3.2 ft/1 m

De la fuente de energía al Hub de Escritorio/Hub de Pantalla (x2)  
Cable de 4.9 ft/1.5 m

### TECNOLOGÍA RIGHTSENSE

RightLight con Amplio Rango Dinámico (WDR)

RightSight para control automático de cámara\*

Matriz de micrófono RightSound

Suspensión de Aire para altavoces RightSound

### COMPATIBILIDAD E INTEGRACIONES

Conectividad USB Plug&Play

Certificada para Skype for Business y lista para Teams

Certificada para el hardware Google Hangouts Meet

Certificada por Zoom

Compatible con Cisco

Compatible con BlueJeans, BroadSoft, GoToMeeting, Vidyó y otras aplicaciones para video conferencias, grabación de video y broadcasting que soporten cámaras USB

\*RightSight está habilitado con una descarga de software inicial para Windows® 10. Consulta más información en [www.logitech.com/rightsight](http://www.logitech.com/rightsight)



#### ESPECIFICACIONES DE PRODUCTO

**Rally Solutions**  
Nº de parte: 960-001217  
UPC: 097855140203

**Cámara Rally**  
Nº de parte: 960-001226  
UPC: 097855140234

**Altavoz Rally**  
Nº de parte: 960-001230  
UPC: 097855142962

**Micrófono Rally**  
Nº de parte: 989-000430  
UPC: 097855142955

**Hub de Micrófonos Rally**  
Nº de parte: 939-001647  
UPC: 097855143143

**Kit de Montaje Rally**  
Nº de parte: 939-001644  
UPC: 097855142979

#### DESCARGA DE SOFTWARE

Software Logitech Camera Settings

#### GARANTÍA

2 años de garantía limitada en hardware

#### DENTRO DE LA CAJA

Cámara Rally  
1 altavoz  
1 micrófono  
Hub de Escritorio  
Hub de Pantalla  
Cable de conexión eléctrica (x2)  
Cable USB C a USB C  
Cable USB A a USB B  
Cable CAT6a  
Cable HDMI A a HDMI A (x2)  
Documentación de usuario

#### DIMENSIONES DEL PRODUCTO

**Cámara Rally**  
7.19" x 5.98" x 5.98"  
182.5 mm x 152 mm x 152 mm

**Altavoz Rally**  
4.05" x 17.67" x 3.15"  
103mm x 449mm x 80mm

**Micrófono Rally**  
0.83" x 4.01" x 4.01"  
21mm x 102mm x 102mm

**Hub de Escritorio Rally**  
1.57" x 6.93" x 5.43"  
40mm x 176mm x 138mm

**Hub de Pantalla Rally**  
1.57" x 8.11" x 7.05"  
40mm x 206mm x 179mm

**Hub de Micrófonos Rally**  
0.63" x 4.01" x 4.01"  
16mm x 102mm x 102mm

#### REQUERIMIENTOS DEL SISTEMA

Compatible con UVC/Plug&Play  
Sistema operativo Windows 10, 8.1, 7  
Mac OS 10.10 o posterior  
Chrome OS

**Más información en:**  
[www.logitech.com](http://www.logitech.com)

Logitech, su logo y otras marcas Logitech son propiedad de Logitech y pueden estar registradas. Todas las demás marcas son propiedad de sus dueños respectivos. Logitech no asume responsabilidad alguna sobre errores que puedan aparecer en esta publicación. Los productos y especificaciones contenidas en este folleto pueden someterse a cambios sin previo aviso.

# Ficha técnica pantalla Samsung Smart LED

1/9/22, 18:30

55" AU7000 UHD 4K Smart TV (2021) | Samsung Latinoamérica

## 55" AU7000 UHD 4K Smart TV (2021)

[Calidad de imagen](#) [Sonido](#) [Smart TV](#) [Especificaciones](#) [Reseña](#) [Soporte](#) [Comparar](#)

## Especificaciones

|                      |                 |                       |                   |
|----------------------|-----------------|-----------------------|-------------------|
| Resolución           | Color           | Microatenuación       | Sistema operativo |
| <b>3,840 x 2,160</b> | <b>PurColor</b> | <b>Atenuación UHD</b> | <b>Tizen™</b>     |

**Tipo de producto** LED

---

**Serie** 7

---

|                 |                           |                   |
|-----------------|---------------------------|-------------------|
| <b>Pantalla</b> | <b>Tamaño de pantalla</b> | <b>Resolución</b> |
|                 | 55"                       | 3,840 x 2,160     |

---

|              |   |   |
|--------------|---|---|
| <b>Video</b> | <b>Motor de imágenes</b><br>Procesador Crystal 4K | <b>PQI (Índice de calidad de la imagen)</b><br>2000 |
|              | <b>HDR (Alto rango dinámico)</b><br>HDR           | <b>HDR 10+</b><br>Soporte                           |
|              | <b>HLG (Registro híbrido Gamma)</b><br>Sí         | <b>Contraste</b><br>Gran contraste                  |

[https://www.samsung.com/latin/tvs/uhd-4k-tv/au7000-uhd-4k-smart-tv-2021-55-inch-un55au7000pxpa/?awc=18739\\_1662078219\\_c467a03184a6fb...](https://www.samsung.com/latin/tvs/uhd-4k-tv/au7000-uhd-4k-smart-tv-2021-55-inch-un55au7000pxpa/?awc=18739_1662078219_c467a03184a6fb...) 11/22



## 55" AU7000 UHD 4K Smart TV (2021)

Calidad de imagen    Sonido    Smart TV    Especificaciones    Reseña    Soporte    Comparar

**Microatenuación**

Atenuación UHD

**Potenciador de contraste**

Sí

**Movimiento automático Plus**

Sí

**Modo de película**

Sí

**Soporte para Modo natural**

Sí

**Modo Cineasta (FMM)**

Sí

**Audio****Dolby Digital Plus**

Sí

**Sonido adaptable**

Sonido adaptable

**Q-Symphony**

Q-Symphony

**Salida de sonido (RMS)**

20 W

**Tipo de altavoz**

2 CH

**Enlace para habitaciones múltiples**

Sí

**Audio Bluetooth**

Sí

**Servicio inteligente****Televisor inteligente Samsung**  
Inteligente**Sistema operativo**  
Tizen™**Navegador web**

Sí

**Soporte para aplicaciones**  
**SmartThings**

Sí

**Galería**

Sí

## 55" AU7000 UHD 4K Smart TV (2021)

Calidad de imagen    Sonido    Smart TV    Especificaciones    Reseña    Soporte    Comparar

**Baja energía de Bluetooth**

Sí

**Wifi Direct**

Sí

**Sonido del televisor al celular**

Sí

**Replicación de sonido**

Sí

**Sintonizador/transmisión**

**Transmisión digital**  
ISDB-T/DVB-T/ATSC

**Sintonizador analógico**  
Sí (Trinorma)

**Conectividad****HDMI**

3

**USB**

1

**Ethernet (LAN)**

Sí

**Salida para audio digital (Óptico)**

1

**Entrada para RF (Entrada terrestre y de cable)**

1/1 (Uso común de la entrada terrestre)/0

**Soporte para HDMI A / Canal de retorno**

Sí

**eARC**

Sí

**Interruptor rápido para HDMI**

Sí

**LAN inalámbrico integrado**

Sí (WiFi5)

**Bluetooth**

Sí (BT4.2)

**Anynet+ (HDMI-CEC)**

Sí

## Cotización 3



## Cotización

Fecha: Guatemala 31 de agosto del 2022

Cliente: Agexport Guatemala

Dirección: 15 Av. 14-72 Zona 13. Ciudad de Guatemala

| Cantidad | Sistema de Video/Conferencia  | Descripción  | Precio Unitario | Sub-total   |
|----------|---|--|-----------------|-------------|
| 1        |           | <p><b>Sistema de Telepresencia</b><br/> <b>Marca:</b> Logitech<br/> <b>Modelo:</b> PTZ Rally Plus<br/> <b>Incluye:</b> Accesorios y cables de Instalación y montajes del sistema. Precio incluye instalación del producto.<br/> <b>No Incluye:</b> Televisor, Proyector o Pantalla ni Tablet/Computadora, mobiliario adicional al producto cotizado.</p> | Q,97,199.00     | Q,97,199.00 |
| 1        | <p><b>Instalacion Básica de Sistema de Video Conferencia</b></p>                            | <p><b>Incluye:</b> Configuración del Sistema, Accesorios y cables de Instalación y montajes del sistema Logitech PTZ Rally Plus.</p>   | Q.1.00          | Q.1.00      |
| 3        |          | <p><b>Marca:</b> Samsung<br/> <b>Modelo:</b> UN55AU7000 55" Smart LED TV 4K-Ultra HD<br/> Pantalla LED de 55" 4K Ultra High Definition Sistema Tizen Asistente Bixby<br/> <b>Incluye:</b> TV, Bracket de Instalación y cable.HDMI</p>  | Q,12,620.00     | Q,37,860.00 |
| 3        | <p><b>Instalación de Televisor de 55" Samsung TV Smart LED de 55" modelo UN55AU7000</b></p> | <p><b>Incluye:</b> Instalación de Pantalla a la pared con su montura, cableado eléctrico y de vídeo.</p>   | Q,1,942.00      | Q,5,826.00  |

|  |  |        |              |
|--|--|--------|--------------|
| <p><b>*Producto se trae bajo pedido*</b></p> <p><b>Condiciones de Pago:</b><br/>- Contado Anticipado</p> <p><b>Pagos por depósito o Transferencia:</b><br/>CTA: 3921050666</p> <p><b>Nombre:</b> IMPORT MUSICA</p> <p><b>Banco:</b> BANRURAL</p> | <p><b>Tiempo de Entrega:</b><br/>7 a 12 días hábiles después de pedido y pago o acreditación.</p> <p><b>*Precios Incluyen IVA*</b></p> <p><b>*1 Año de Garantía por desperfectos de fábrica.</b></p> | TOTAL: | Q.140,886.00 |
|--|--|--------|--------------|

Oferta válida 7 días\*

**\*\*Precios e Inventarios pueden variar dependiendo la fecha de compra\*\***

**-Nota:** No se hacen envíos ni entregas sin haber confirmado el pago o depósito de los productos que adquiere el Cliente previamente.



**Atentamente:**  
Benjamín Altaf  
Asesor de Ventas  
Móvil: 3004-5712

Import Música. Guatemala, Ciudad. [www.importmusica.com](http://www.importmusica.com) Correo: [info@importmusica.com](mailto:info@importmusica.com)

## Ficha Técnica Logitech Rally Plus



### Logitech Rally

Logitech Rally ofrece un sistema de imágenes en Ultra-HD, entregando videos de increíble calidad, color sorprendente y resolución excepcional de hasta 4K. El sistema de audio modular trae excelente calidad de audio e inigualable claridad de voz hasta tu escritorio. Rally incluye una bocina y un micrófono para salas de juntas medianas y grandes. Para espacios más amplios, se pueden ofrecer componentes adicionales vendidos por separado. Los componentes auditivos modulares de Rally hacen que tanto bocinas como micrófonos puedan

ser colocados en donde sea que los necesites, logrando cobertura total en tu sala de juntas. Rally soporta hasta 7 micrófonos, ayudándote a crear la configuración perfecta de audio en tu espacio. Rally cuenta con la tecnología proactiva RightSense, que logra que tus reuniones sean fáciles y en automático. RightSight auto-encuadra a todos los participantes sin importar la distancia a la que se encuentren de la lente, RightLight prioriza las caras sobre el ambiente,

brindando una imagen natural, mientras que RightSound brinda claridad vocal al suprimir el ruido de fondo, auto-nivelando las voces y enfocándose en los ponentes activos. RightSense es compatible con casi cualquier aplicación para video conferencias que funcione con dispositivos USB, incluyendo Google Hangouts Meet, Microsoft Skype for Business and Teams y Zoom. Con diseño elegante, acabados premium, disposición cómoda de cableado y audio modular, Rally integra belleza a cualquier habitación.

## Características y Beneficios

### VIDEO

#### Calidad de Video Excepcional

Con un sistema de imágenes Ultra-HD, Rally ofrece excelente video, increíble color y exactitud óptica excepcional hasta en 4K.

#### Vista Panorámica, Inclinación y Zoom Adaptables

Tan silencioso como un suspiro, el motor PTZ ajusta la vista panorámica y la velocidad de inclinación con la cantidad de zoom utilizado. El resultado: Movimientos de cámara más rápidos al alejar el zoom, aminorando el tiempo de enfoque, y alentando el proceso al acercarlo, para un mayor control.

#### Diseño Industrial Pulcro

Esta cámara PTZ premium está elegantemente fabricada en color negro mate y molduras de metal gris, complementada por componentes de audio y accesorios de diseño pulcro, que se ven geniales en cualquier habitación.

### AUDIO

#### Audio Modular Avanzado

Rally entrega sonido natural, brillante y altamente entendible. Los sensibles Mic Pods aseguran que cualquier persona dentro de la sala de juntas será claramente escuchada, mientras que un solo orador podrá llenar habitaciones más grandes con sonido real enriquecido.

#### Audio para el Frente de la Habitación

Los altavoces de Rally están diseñados para ser colocados al frente de la habitación, pues al colocar los micrófonos sobre la mesa, las voces y el sonido llevarán una dirección natural – nunca desde atrás – haciendo que las conversaciones sean más naturales y reales.

#### Hasta 7 Micrófonos

En salas de juntas más amplias agrega hasta siete micrófonos a Rally para expandir la cobertura del audio y dar acceso oportuno a los silenciadores.

### CONECTIVIDAD Y USABILIDAD

#### Disposición del Cableado e Integración del Contenido Inteligentes

Con un Hub de Pantalla y el Hub de Escritorio es posible mantener el cableado organizado, así, los componentes de Rally y la PC utilizada se mantendrán fuera de visibilidad.

#### Fuerte y Claro

Los amplificadores internos del Hub de Pantalla pueden dar vida hasta a dos bocinas, entregando sonido de alta calidad, incluso en salas de juntas grandes.

#### Cableado de Micrófonos Flexible Opcional

El Hub de Micrófonos de Rally minimiza el cableado sobre la mesa con tres conectores para micrófonos o para Hubs de Micrófonos adicionales, lo que vuelve posible que cada participante tenga un micrófono y un botón silenciador al alcance de su mano.

#### Kit de Montaje Opcional

El Kit de Montaje de Rally permite colocar el equipo y sus componentes de forma estética.

## CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS

La tecnología RightSense de Logitech utilizada en Rally automatiza una mejor experiencia de usuario. RightSight auto-enfoca perfectamente a los participantes, sin importar la distancia a la que se encuentren de la lente. RightLight prioriza las caras sobre el ambiente para otorgar tonos de piel naturales, mientras que RightSound brinda claridad vocal al suprimir el ruido de fondo y enfocar a los oradores activos, todo para crear el ambiente perfecto en cada reunión.

### RightLight

Logitech RightLight apoya a que todos se vean lo mejor posible en la cámara, sin importar las condiciones de luz de la habitación. RightLight reduce el ruido del video, optimiza el balance de luz y modifica el color y la saturación para entregar resultados naturales para cada color de piel.

### RightSight

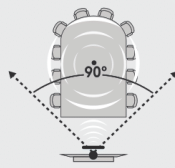
La tecnología de control de cámara Logitech RightSight mueve automáticamente la lente y ajusta el zoom para que nadie quede fuera de toma. RightSight detecta figuras humanas completas, no solo caras, para asegurar que los participantes de la reunión permanezcan en el rango de visibilidad y estén óptimamente enfocados en la imagen.

### RightSound

Logitech RightSound es una suite de tecnologías de procesamiento de audio e innovaciones que integra sonido de clase empresarial a las videoconferencias. Optimizado para la voz humana, RightSound reduce los sonidos no deseados y ecos en la bocina activa para reproducir cada palabra con claridad sin igual.

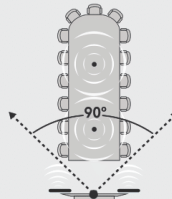
## DIAGRAMAS DE DISPOSICIÓN DE RALLY EN SALAS DE JUNTAS

### Rally Solutions



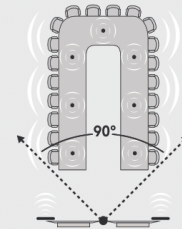
(Hasta 10 participantes)

### Rally Solutions + bocina + mic



(Hasta 16 participantes)

### Rally Solutions + bocina + mics



OPTIONAL MIC PODS  
1 OPTIONAL MIC = 6 ADDITIONAL SEATS

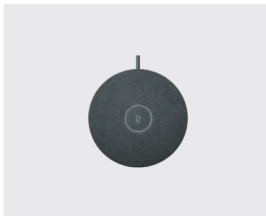
(Hasta 46 participantes)

## ACCESORIOS



### ALTAVOZ RALLY

Rally soporta hasta dos altavoces para las salas de juntas grandes.



### MICRÓFONO RALLY

Se pueden conectar hasta siete micrófonos a Rally para un audio expandido en las salas más grandes.



### HUB DE MICRÓFONOS RALLY (OPCIONAL)

Conecta de uno a tres Micrófonos Rally para un cableado más flexible y limpio.



### KIT DE MONTAJE RALLY

El Kit de Montaje de Rally incluye retenedores para cables y piezas de montaje para la cámara, dos altavoces, un Hub de Escritorio y un Hub de Pantalla.

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

### RALLY CAMERA

Sistema de imágenes Ultra-HD que soporta:

- 4K, 1440p, 1080p, 900p, 720p y SD a 30fps
- 1080p y 720p a 30fps y 60fps

Vista panorámica, inclinación y zoom motorizados

Vista panorámica: ±90°

Inclinación: +50°/-90°

Zoom 15x HD

Campo de visibilidad de 90°

Velocidad de adaptación de vista panorámica e inclinación de hasta 70°/segundo (Se reduce cuando el zoom se acerca, para mayor control)

Detección automática de la orientación de la imagen, que invierte el sentido cuando la cámara está montada en el techo de la habitación

Auto-enfoque

3 configuraciones predeterminadas

Ranura de seguridad Kensington

Indicador LED del silenciador de video

Pieza de montaje estándar

Modo dormir de cámara a -90° para asegurar privacidad

### MICRÓFONOS RALLY

Rango de acción: 15 ft/4,5 m de diámetro

Número de participantes recomendados:

- Un micrófono: 10
- Dos micrófonos: 16
- Participantes adicionales por cada micrófono: 6
- Participantes recomendados para Rally con 7 micrófonos: 46

Cuatro micrófonos con ocho elementos de conformación de haz

Botón para silenciar con indicador LED de status

Longitud de cable: 9.6 ft/2.95 m

Sistema de cableado para siete Micrófonos Rally

### ALTAVOZ RALLY

Driver de alto rendimiento de 3 inch/76 mm

Suspensión Aérea Right Sound (Patente pendiente) que elimina la vibración, agitación e interferencia de audio

Cable mini XLR de 9.6 ft/2.95 m que conecta Rally al Hub de Pantalla para encendido y proyección

### HUB DE ESCRITORIO RALLY

Conexión de un solo cable (CAT6a) hacia el Hub de Pantalla Rally (16.4 ft/5 m)

Cable CAT6a Ethernet incluido, soporta cualquier cable hasta 164 ft/50 m

Detección activa de altavoz: analiza el audio de hasta siete micrófonos y 56 transmisiones cada 8ms

Conector de 12 pines para Micrófonos Rally

HDMI tipo A para compartir contenido

HDMI tipo A para proyección en pantalla

Cable de conexión eléctrica

USB tipo C (Capacidad para Ultra-HD/4K)

USB tipo A (Reservado para futuras capacidades)

USB tipo C (Para conectar a la computadora para reuniones)

RJ45 (Ethernet)

### HUB DE PANTALLA RALLY

HDMI tipo A (x2) para conectar a pantallas

Cable de conexión eléctrica

USB tipo C (Se conecta a Rally Camera)

USB tipo B (Se conecta a la computadora para reuniones)

RJ45 (Se conecta al Hub de Escritorio)

Mini XLR (x2) para conectar a los Altavoces Rally

Amplificadores duales para los Altavoces Rally

### CONTROL REMOTO

Control remoto RF (Línea de visión directa no requerida)

Batería CR2032 (Incluida)

### CABLES/ENCENDIDO

De la cámara a Hub de Pantalla  
Cable de 6.5 ft/2 m USB 3.1 tipo C a USB 3.1 tipo C

De la computadora de la sala de juntas a la pantalla o al Hub de Escritorio  
Cable de 6.5 ft/2 m USB 3.1 tipo C a USB tipo B

Del Hub de Pantalla al Hub de Escritorio  
Cable de 16.4 ft/5 m CAT6a (Ethernet) (Soporta cables genéricos de hasta 50 ft/15m)

Del Hub de Pantalla al altavoz (x2)  
Cable de 9.6 ft/2.95 m Mini XLR (Soporta extensiones genéricas de hasta 9.8 ft/3 m)

De la computadora de la sala de juntas a la pantalla (x2)  
Cable de 6.5 ft/2 m HDMI tipo A

Micrófonos  
Cable de 9.6 ft/2.95 m cableado con conector de doce pines

De la fuente de energía al receptor de energía (x2)  
Cable de 3.2 ft/1 m

De la fuente de energía al Hub de Escritorio/Hub de Pantalla (x2)  
Cable de 4.9 ft/1.5 m

### TECNOLOGÍA RIGHTSENSE

RightLight con Amplio Rango Dinámico (WDR)

RightSight para control automático de cámara\*

Matriz de micrófono RightSound

Suspensión de Aire para altavoces RightSound

### COMPATIBILIDAD E INTEGRACIONES

Conectividad USB Plug&Play

Certificada para Skype for Business y lista para Teams

Certificada para el hardware Google Hangouts Meet

Certificada por Zoom

Compatible con Cisco

Compatible con BlueJeans, BroadSoft, GoToMeeting, Vidyó y otras aplicaciones para video conferencias, grabación de video y broadcasting que soporten cámaras USB

\*RightSight está habilitado con una descarga de software inicial para Windows® 10. Consulta más información en [www.logitech.com/rightsight](http://www.logitech.com/rightsight)



#### ESPECIFICACIONES DE PRODUCTO

**Rally Solutions**  
 N° de parte: 960-001217  
 UPC: 097855140203

**Cámara Rally**  
 N° de parte: 960-001226  
 UPC: 097855140234

**Altavoz Rally**  
 N° de parte: 960-001230  
 UPC: 097855142962

**Micrófono Rally**  
 N° de parte: 989-000430  
 UPC: 097855142955

**Hub de Micrófonos Rally**  
 N° de parte: 939-001647  
 UPC: 097855143143

**Kit de Montaje Rally**  
 N° de parte: 939-001644  
 UPC: 097855142979

#### DESCARGA DE SOFTWARE

Software Logitech Camera Settings

#### GARANTÍA

2 años de garantía limitada en hardware

#### DENTRO DE LA CAJA

Cámara Rally  
 1 altavoz  
 1 micrófono  
 Hub de Escritorio  
 Hub de Pantalla  
 Cable de conexión eléctrica (x2)  
 Cable USB C a USB C  
 Cable USB A a USB B  
 Cable CAT6a  
 Cable HDMI A a HDMI A (x2)  
 Documentación de usuario

#### DIMENSIONES DEL PRODUCTO

**Cámara Rally**  
 7.19" x 5.98" x 5.98"  
 182.5 mm x 152 mm x 152 mm

**Altavoz Rally**  
 4.05" x 17.67" x 3.15"  
 103mm x 449mm x 80mm

**Micrófono Rally**  
 0.83" x 4.01" x 4.01"  
 21mm x 102mm x 102mm

**Hub de Escritorio Rally**  
 1.57" x 6.93" x 5.43"  
 40mm x 176mm x 138mm

**Hub de Pantalla Rally**  
 1.57" x 8.11" x 7.05"  
 40mm x 206mm x 179mm

**Hub de Micrófonos Rally**  
 0.63" x 4.01" x 4.01"  
 16mm x 102mm x 102mm

#### REQUERIMIENTOS DEL SISTEMA

Compatible con UVC/Plug&Play  
 Sistema operativo Windows 10, 8.1, 7  
 Mac OS 10.10 o posterior  
 Chrome OS

Más información en:  
[www.logitech.com](http://www.logitech.com)

Logitech, su logo y otras marcas Logitech son propiedad de Logitech y pueden estar registradas. Todas las demás marcas son propiedad de sus dueños respectivos. Logitech no asume responsabilidad alguna sobre errores que puedan aparecer en esta publicación. Los productos y especificaciones contenidas en este folleto pueden someterse a cambios sin previo aviso.



# Ficha técnica pantalla Samsung Smart LED

1/9/22, 18:30

55" AU7000 UHD 4K Smart TV (2021) | Samsung Latinoamérica

## 55" AU7000 UHD 4K Smart TV (2021)

[Calidad de imagen](#) [Sonido](#) [Smart TV](#) [Especificaciones](#) [Reseña](#) [Soporte](#) [Comparar](#)

## Especificaciones

|                      |                 |                       |                   |
|----------------------|-----------------|-----------------------|-------------------|
| Resolución           | Color           | Microatenuación       | Sistema operativo |
| <b>3,840 x 2,160</b> | <b>PurColor</b> | <b>Atenuación UHD</b> | <b>Tizen™</b>     |

**Tipo de producto** LED

---

**Serie** 7

---

|                 |                           |                   |
|-----------------|---------------------------|-------------------|
| <b>Pantalla</b> | <b>Tamaño de pantalla</b> | <b>Resolución</b> |
|                 | 55"                       | 3,840 x 2,160     |

---

|              |   |   |
|--------------|---|---|
| <b>Video</b> | <b>Motor de imágenes</b><br>Procesador Crystal 4K | <b>PQI (Índice de calidad de la imagen)</b><br>2000 |
|              | <b>HDR (Alto rango dinámico)</b><br>HDR           | <b>HDR 10+</b><br>Soporte                           |
|              | <b>HLG (Registro híbrido Gamma)</b><br>Sí         | <b>Contraste</b><br>Gran contraste                  |

[https://www.samsung.com/latin/tvs/uhd-4k-tv/au7000-uhd-4k-smart-tv-2021-55-inch-un55au7000pxpa/?awc=18739\\_1662078219\\_c467a03184a6fb...](https://www.samsung.com/latin/tvs/uhd-4k-tv/au7000-uhd-4k-smart-tv-2021-55-inch-un55au7000pxpa/?awc=18739_1662078219_c467a03184a6fb...) 11/22

## 55" AU7000 UHD 4K Smart TV (2021)

Calidad de imagen    Sonido    Smart TV    Especificaciones    Reseña    Soporte    Comparar

**Microatenuación**

Atenuación UHD

**Potenciador de contraste**

Sí

**Movimiento automático Plus**

Sí

**Modo de película**

Sí

**Soporte para Modo natural**

Sí

**Modo Cineasta (FMM)**

Sí

**Audio****Dolby Digital Plus**

Sí

**Sonido adaptable**

Sonido adaptable

**Q-Symphony**

Q-Symphony

**Salida de sonido (RMS)**

20 W

**Tipo de altavoz**

2 CH

**Enlace para habitaciones múltiples**

Sí

**Audio Bluetooth**

Sí

**Servicio inteligente****Televisor inteligente Samsung**

Inteligente

**Sistema operativo**

Tizen™

**Navegador web**

Sí

**Soporte para aplicaciones**

SmartThings

Sí

**Galería**

Sí

## 55" AU7000 UHD 4K Smart TV (2021)

Calidad de imagen    Sonido    Smart TV    Especificaciones    Reseña    Soporte    Comparar

**Baja energía de Bluetooth**

Sí

**Wifi Direct**

Sí

**Sonido del televisor al celular**

Sí

**Replicación de sonido**

Sí

**Sintonizador/transmisión**

**Transmisión digital**  
ISDB-T/DVB-T/ATSC

**Sintonizador análogo**  
Sí (Trinorma)

**Conectividad**

**HDMI**  
3

**USB**  
1

**Ethernet (LAN)**  
Sí

**Salida para audio digital (Óptico)**  
1

**Entrada para RF (Entrada terrestre y de cable)**  
1/1 (Uso común de la entrada terrestre)/0

**Soporte para HDMI A / Canal de retorno**  
Sí

**eARC**  
Sí

**Interruptor rápido para HDMI**  
Sí

**LAN inalámbrico integrado**  
Sí (WiFi5)

**Bluetooth**  
Sí (BT4.2)

**Anynet+ (HDMI-CEC)**  
Sí

## RESUMEN DE PROVEEDORES

| Nombre de proveedor        | NIT       | Solución Tecnológica                                      | Precio       | Dirección  | Teléfono  | Contacto                | Correo electrónico   |
|----------------------------|-----------|---|--------------|--|-----------|-------------------------|--|
| Tecnosoluciones, S.A.      | 2519388-0 | Sistema de Telepresencia Rally Plus y pantallas smart LED | Q 54,620.00  | 4ª. Calle 0-74 Zona 13, Pamplona, Guatemala                | 2285-9626 | María Fernanda González | <a href="mailto:mgonzalez@tecnosoluciones.com.gt">mgonzalez@tecnosoluciones.com.gt</a> |
| Electronet Guatemala, S.A. | 9380364-8 | Sistema de Telepresencia Rally Plus y pantallas smart LED | Q 70,999.64  | Avenida Reforma 9-55 Zona 10. Edificio Reforma 10, Of. 904 | 2207-1990 | Daniel Estrada          | <a href="mailto:destrada@electronetca.com">destrada@electronetca.com</a>               |
| Import Música              | 3959315-0 | Sistema de Telepresencia Rally Plus y pantallas smart LED | Q 140,886.00 | Avenida Simeon Cañas 9-21, zona 2                          | 2308-5916 | Benjamín Altaef         | <a href="mailto:info@importmusica.com">info@importmusica.com</a>                       |

Imagen 31

## FUENTES DE CONSULTA

### Bibliografía

- Anzola Rojas, S. (2018). *Libro Empresa I Administración de Pequeñas Empresas* (Primera ed.). McGraw-Hill Interamericana Editores, S.A. de CV.
- Baca Urbina, G. (2017). *Libro Evaluación de Proyectos* (Octava ed.). McGraw-Hill Interamericana Editores, S.A. de CV.
- Cohen Kare, D., & Asin Lares, E. (2018). *Libro Proyectos Empresariales 1. Evaluación de Proyectos* (Primera ed.). McGraw-Hill Interamericana Editores, S.A. de CV.
- Escrivá Monzó, J., Martínez García, A., & Savall Llidó, V. (2013). *Libro Empresa II. Gestión de Un Pequeño Comercio* (Segunda ed.). McGraw-Hill Interamericana Editores, S.A. de CV.
- Franklin Fincowsky, E. B. (2017). *Libro Creación Empresarial I. Organización de Empresas* (Primera ed.). McGraw-Hill Interamericana Editores, S.A. de CV.
- Ing. Zea Krings, MBA, MSc., Á. H. (2018). *Libro Proyectos Empresariales 2* (Primera ed.).
- Ing. Zea Krings, MBA, MSc., Á. H. (2019). *Libro Gestión Empresarial*. Serviprensa, S.A.
- Koontz, H., Weihrich, H., & Cannice, M. (2012). *Libro Administración Una Perspectiva Global y Empresarial* (Catorceava ed.). McGraw-Hill Interamericana Editores, S.A. de CV.
- Licda. Laylle Contreras, L. B. (2009). *Libro Lecciones de Derecho Enfocado a La Empresa Parte I* (Primera ed.). Italprosa.
- Licda. Laylle Contreras, L. B. (2009). *Libro Lecciones de Derecho Enfocado a La Empresa Parte II* (Primera ed.). Italprosa.
- Schnarch Kirberg, A. (2017). *Libro Creación Empresarial II. Desarrollo de Nuevos Productos* (Primera ed.). McGraw-Hill Interamericana Editores, S.A. de CV.
- Vidal Arizabaleta, E. (2004). *Libro Diagnóstico Organizacional* (Segunda ed.). Ecoe Ediciones.

## E-grafía

Banco de Guatemala. (junio de 2022). *Inflación*. Recuperado el 02 de agosto de 2022, de <https://www.banguat.gob.gt/>

Banco de Guatemala. (2022). *Inflación Total*. Recuperado el 02 de agosto de 2022, de <http://www.banguat.gob.gt/es/page/inflacion-total>

Banco de Guatemala. (mayo de 2022). *Nota al Comercio Exterior*. Recuperado el 03 de agosto de 2022, de [http://www.banguat.gob.gt/es/page/nota-al-comercio-exterior#:~:text=El%20monto%20total%20de%20las,2021%20\(US%244%2C335.6%20millones\).](http://www.banguat.gob.gt/es/page/nota-al-comercio-exterior#:~:text=El%20monto%20total%20de%20las,2021%20(US%244%2C335.6%20millones).)

Banco Mundial. (05 de mayo de 2022). *Guatemala Panorama general*. Recuperado el 01 de agosto de 2022, de <https://www.bancomundial.org/es/country/guatemala/overview>

Data Export - Agexport. (13 de julio de 2022). *¿Cómo afecta en la economía guatemalteca la paridad del dólar y euro?* Recuperado el 02 de agosto de 2022, de <https://dataexport.com.gt/como-afecta-en-la-economia-guatemalteca-la-paridad-del-dolar-y-euro/>

Departamento de Epidemiología, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. (02 de agosto de 2022). *Vacunación contra COVID-19*. Recuperado el 03 de agosto de 2022, de <https://tablerocovid.mspas.gob.gt/tablerocovid/>

Editorial Grudemi. (2019). *Cadena de valor*. Recuperado el 11 de agosto de 2022, de <https://enciclopediaeconomica.com/cadena-de-valor/>

Facebook. (s.f.). *Agexport Guatemala*. Recuperado el 28 de julio de 2022, de <https://www.facebook.com/agexport/>

Google Maps. (s.f.). Recuperado el 04 de agosto de 2022, de <https://www.google.es/maps/place/Asociaci%C3%B3n+Guatemalteca+de+Exportadores+%E2%80%93+AGEXPORT/@14.583589,-90.5260297,17z/data=!3m1!4b1!4m5!3m4!1s0x8589a3e19973ef07:0x1057908922f96684!8m2!3d14.583589!4d-90.523841?hl=es>

Homeland. (s.f.). *Agexport Guatemala*. Recuperado el 21 de julio de 2022, de <https://www.export.com.gt/inicio>

Instituto Nacional de Estadística -INE-. (2020). *Memoria de labores 2019*. Guatemala.

Logitech. (s.f.). Rally-solutions-datasheet. Recuperado el 13 de agosto de 2022

Ministerio de Economía. (25 de julio de 2022). *Informe Económico Semanal XVIII*.  
Recuperado el 03 de agosto de 2022, de <https://www.mineco.gob.gt/dae-an%C3%A1lisis-macroecon%C3%B3mico>

Universidad Francisco Marroquín. (27 de julio de 2021). *Resultados del Monitor de Emprendimiento Global, 2020-2021*. Recuperado el 02 de agosto de 2022, de <https://noticias.ufm.edu/monitor-de-emprendimiento-global/>

Universidad Galileo - FISICC – IDEA. (2020). *Guía Trabajos de Graduación LITAE*.  
Obtenido de EvaluaNET: <https://evaluanet.galileo.edu/>



Galileo  
UNIVERSIDAD  
La Revolución en la Educación

IDEA

Guatemala, 11 de noviembre de 2022

Señores:  
Universidad Galileo  
IDEA  
Presente.

Por este medio de la presente YO Alicia Trinidad Godínez Godínez que me identifico con número de carné 0810011 y con DPI 19964819301 actualmente asignado (a) en la carrera: Licenciatura en Informática y Administración de Negocios  
**"Autorizo a Instituto de Educación Abierta (IDEA) a la publicación, en el Tesario virtual de la Universidad, de mi proyecto de Graduación titulado:"**  
Tecnología Para Calificación Virtual en Asociación  
Guatemalteca de Exportadores.

Como autor (a) del material de la investigación sustentada mediante el protocolo de IDEA. Expreso que la misma es de mi autoría y con contenido inédito, realizado con el acompañamiento experto del coordinador de área y por tanto he seguido los parámetros éticos y legales respecto de las citas de referencia y todo tipo de fuentes establecidas en el Reglamento de la Universidad Galileo

Sin otro particular, me suscribo.

F. 