

UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA
Estudios con reconocimiento de Validez Oficial por Decreto Presidencial
del 3 de abril de 1981.



“FOREST-TALES SA DE CV”

ESTUDIO DE CASO

Que para obtener el grado de

MAESTRO EN ADMINISTRACIÓN

Presenta

IVAN ISAZKY LARA SÁNCHEZ.

Director:

MTRO. ÁNGEL FRANCISCO CABRERA MORALES.

Lector:

MTRO. PÁVEL REYES MERCADO.

Lector:

MTRO. JORGE SMEKE ZWAIMAN.

Ciudad de México, a 1 de marzo de 2017.

"Este trabajo de análisis de caso contiene datos empíricos y teóricos. La interpretación y publicación de éstos refleja el punto de vista del autor mas no el de la Universidad".

Contenido

INTRODUCCIÓN.	1
CASO FOREST TALES	2
EL FRÍO OTOÑO.....	2
ANTECEDENTES DE LA EMPRESA.....	3
El inicio de FOREST-TALES SA DE CV.	3
Crisis y situación actual.....	4
LA INDUSTRIA.....	4
La Dasonomía Urbana.	5
Oportunidades de negocio.	5
Caso Mexicano.	6
Tamaño de la industria en el Valle de México.....	6
ENTORNO DE LA INDUSTRIA.....	8
Social	8
Económico y político	8
Cultural.....	9
RECORRIENDO CAMINOS	10
La incursión.....	10
El ascenso.....	11
Las inversiones.	11
El viento viene y la suerte se va.....	12
BUSCANDO UN RUMBO.....	12
MARCO TEÓRICO.....	14
ANTECEDENTES DE LA DASONOMÍA URBANA Y ARBORICULTURA.....	14

UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA

CASO DE ESTUDIO

FOREST-TALES SA DE CV

Entorno científico /administrativo en México de la Dasonomía Urbana.	15
Forest Tales y su incursión en Dasonomía Urbana y Arboricultura.	15
MODELOS “VERDES” RELACIONADOS.	16
Las unidades de negocio de las empresas.	28
EL MODELO FOREST-TALES SA de CV.	31
La organización de Forest-Tales SA de CV.	31
TRABAJO DE CASO.....	36
HECHOS.	36
ANÁLISIS.....	37
DIAGNÓSTICO.....	37
ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN / PLAN DE ACCIÓN / PROPUESTAS.....	37
SELECCIÓN DE LA ALTERNATIVA Y JUSTIFICACIÓN.....	38
Diferenciación.	38
Ventajas competitivas.	39
Plan de mercadotécnica.....	41
Plan de ventas.	44
Plan de comunicación social.....	44
Campaña de redes sociales.....	46
Plan de medios tipo.....	50
CONCLUSIONES.....	53
BIBLIOGRAFÍA Y PÁGINAS DE INTERNET CONSULTADAS.....	55
ANEXO 1.....	58
ANEXO 2.....	60

INTRODUCCIÓN.

El presente caso de estudio, es una contribución a la resolución de la problemática encontrada en una empresa forestal mexicana, la cual tiene cuatro unidades de negocio y una en particular, tiene potencial de desarrollo que no ha sido aprovechado en su totalidad.

Entre los diferentes problemas que se encontraron en la unidad de negocio, está una falta de cultura y familiarización de los clientes con el concepto de Dasonomía Urbana y con el manejo en general de áreas verdes. Estos conceptos han tomado una relevancia especial al tratarse de herramientas importantes que inciden en el factor ambiental que contribuye a la sustentabilidad de las ciudades, además de que para su planeación e instrumentación, se requiere de una participación social activa y decidida.

Dentro de una planeación estratégica, la mercadotecnia como herramienta de resolución del caso, permite dar una estructura, tener una planeación y medios de control precisos que permiten tomar decisiones a los administradores de la unidad de negocio. Para reforzar la planeación, también se diseñan planes de ventas, comunicación social y de medios tipo. Todos dirigen su esfuerzo a lograr incorporar los conceptos de Dasonomía Urbana y manejo de áreas verdes urbanas entre los habitantes de la ciudad, por lo cual, el Internet y las redes sociales, se vuelven el medio óptimo para incorporar el conocimiento a la gente y así, generar una demanda de los productos y servicios que brinda la unidad de negocio.

El nombre de la empresa, de la unidad de negocio y los logotipos, son ficticios. La estrategia y resolución del caso, ya están siendo paulatinamente implementados en la empresa.

CASO FOREST TALES

EL FRÍO OTOÑO.

Cuatro años de constante crecimiento, conocer gente, incursionar en áreas que pocos colegas de profesión conocían y manejaban, realizar sueños, viajar combinando trabajo con placer, ganar dinero haciendo lo que gustosamente sabía y podía hacer, visitar lugares de los cuales no conocía su existencia, aumentar su conocimiento y mejorando las técnicas. Fue la primavera soñada por cualquier emprendedor en México. Todo pasó tan rápido que no se reflexionó sobre los efectos de un estancamiento o la inevitable caída. Durante los años en la maestría en administración, aprendió en libros y teoría lo estrepitoso que puede ser la caída de una empresa. Y aun así, es solo una caída.

Año 2016. Son las once de la mañana. El fuerte viento del norte, desprende las tremulosas hojas secas de los árboles de las calles de la colonia Narvarte. El otoño está en su etapa final y anuncia el preludio del fin de año. “Es hora y tiempo de reflexionar”, declara Eduardo Bernal y de un salto, llega al lugar de su socia y amiga Sofía Salas y sin preámbulo, la interroga -¿Te has dado cuenta que hemos aplicado técnicas en comunidades para resolver problemas y ahora que estamos estancados, no hemos podido levantar nuestra empresa? Tomemos unos minutos y apliquemos una de esas técnicas en la empresa ¿Te parece? – Si, es buena idea, llama a junta urgente a Armando Hernández. Responde Sofía, incorporándose para borrar el pizarrón lleno de números y garabatos que hacía dos semanas nadie borraba.

Geilfus y sus herramientas para el desarrollo participativo, habían sido utilizados varias veces en decenas de comunidades y ejidos para hacer planeación, pero irónicamente, sería la primera vez que la utilizarían Sofía, Eduardo y Armando, en “FOREST-TALES SA de CV”. Con la experiencia de más de treinta talleres, un listado de problemas, es reducido a sus comunes denominadores y preparado para aplicar una matriz de solución de problemas. Son las cuatro de la tarde y ya hay una lista de problemas clasificados y ponderados. Llama la atención la necesidad de desarrollar la unidad de negocio que, por premura, en su momento denominaron “*Dasonomía Urbana*”. Aún falta contabilizar y ordenar para evaluar cuál es “El problema”. –Ya es hora de la comida. Interrumpe Armando mientras, levantándose de su silla, se estira y en dos pasos, llega a la puerta. – No olviden que sufro de gastritis y ya me malhumoré. Sofía asiente y deja su libreta de anotaciones. Aclarando su garganta, dice: –Continuamos el próximo lunes con esto. Eduardo toma la iniciativa y se ofrece para contabilizar los resultados y ordenarlos –Así, el lunes traigo ya elaborada la priorización y sabremos cuál es el problema principal que hay que atender.

ANTECEDENTES DE LA EMPRESA.

El inicio de FOREST-TALES SA DE CV.

Con una estructura sencilla y pequeña, “FOREST-TALES SA de CV” fue concebida por Sofía Salas y Eduardo Bernal como una alternativa de crecimiento profesional y personal, ante la cerrada y burocrática estructura gubernamental, así como la falta de perspectivas de desarrollo personal. Fue creada en agosto de 2011 y se unieron tres socios más para formarla: Armando Hernández, Denea Chávez y Diego Galicia, todos ellos empleados del gobierno federal y con profesiones ligadas al manejo de recursos naturales, especialmente, del ramo forestal, donde suman más de 10 años de experiencia en inventarios forestales, estudios y gestión en el tema de servicios ambientales, identificación de plagas y enfermedades forestales, nutrición forestal, ecología, botánica, empleo de metodologías para diagnóstico y evaluación de áreas forestales. El conocimiento del sector, los ha acercado a profesionistas y técnicos especializados en otras áreas de sector agrícola, pecuario, a empresas de transformación y venta de productos del sector primario, investigadores de universidades e institutos, así como Organizaciones Sociales relacionadas al cuidado del ambiente.

Como empresa mexicana, ofrece soluciones en el sector forestal, ambiental y agrícola, utilizando herramientas de negocios y sustentabilidad, para así satisfacer las necesidades del medio urbano y rural. Su misión, es ofrecer soluciones y resultados a la medida de sus clientes, mediante la calidad total de sus servicios, aplicando principios de sustentabilidad y bioética, para generar condiciones favorables de desarrollo en el sector forestal, ambiental y agrícola de México. Su frase es “*Negocios más sustentabilidad agrícola y forestal, igual a soluciones*”.

Al comienzo de las operaciones, había distintos puntos de vista del rumbo que debía llevar la empresa y al considerar que sus ideas no eran tomadas en cuenta, a inicios de 2012, Denea y Diego, deciden dejar de participar en el equipo y continuar con sus labores en el gobierno. Eduardo y Sofía, toman la decisión de renunciar al gobierno federal para dedicarle tiempo pleno a la empresa y Armando, utiliza sus diferentes contactos en el gobierno para hacer de clientes a la empresa.

Al inicio, la empresa copió el sistema de otras consultorías del ramo forestal: servicios técnicos y estudios. Inicialmente, desarrollaron tres unidades de negocio (Fig. 1): elaboración de estudios (forestales, agrícolas y ambientales), aplicación de herramientas tecnológicas basadas en SIG (Sistemas de Información Geográfica) y emprende por la sustentabilidad, un servicio de la empresa para llevar a cabo las ideas y proyectos ambientales de ejidos y comunidades de México.



Figura 1. Unidades de negocio Forest-Tales SA de CV.

En 2012, se presentó un trabajo en un área que no habían explorado. Armando, con sus contactos, logró adjudicar a la empresa, contratos con clubes de golf y clubes deportivos en el Valle de México, para dar mantenimiento al arbolado existente en las distintas instalaciones. A finales de ese año, lograron contrato por un año para dar servicio de jardinería en las instalaciones de una empresa del poniente de la Ciudad de México. Junto con los estudios forestales y ambientales que elaboraron para dependencias del gobierno federal y algunas del capital privado, su crecimiento fue vertiginoso y apresurado, a tal grado que no analizaron lo que podía venir al no contar con un plan de acción.

Crisis y situación actual.

A finales de 2014, pierden la licitación por subasta para renovar los servicios de jardinería y varios clubes a los que daban servicio, comienzan procesos de cambio en estructura a nivel directivo. Al no tener mucha experiencia en relaciones públicas, apuestan a la calidad de su trabajo para continuar con sus contratos, sin embargo, las empresas recortan gastos afectando a varios proveedores, entre ellos, a FOREST-TALES SA de CV y su servicio. Al inicio de 2015, las empresas paraestatales del gobierno federal, congelan sus presupuestos y no generan nuevos proyectos.

Durante este año, solo los proyectos de *Emprende por la sustentabilidad*, han tenido actividad. Por lo general, son proyectos financiados con apoyos gubernamentales, de un bajo margen para la empresa y con periodos de pago de hasta ocho meses.

LA INDUSTRIA.

Las áreas verdes en las ciudades, proporcionan diferentes beneficios a sus habitantes. En el componente social, destacan belleza escénica, de esparcimiento, descanso, relajación, meditación y recreación. Ambientalmente, reducen el ruido, retienen polvos, absorben contaminantes como el ozono, monóxido de carbono y dióxido de sulfuro, generan oxígeno, atenúan la temperatura ambiental y la radiación solar bajo su sombra. Económicamente, están asociados con la

disminución de costos energéticos, al atenuar la temperatura y radiación solar, reduciendo el uso de clima artificial. De igual manera, existen empresas que relacionan directamente la productividad de sus empleados con el contacto directo que tienen con las áreas verdes de sus instalaciones, por eso, para instalar sus corporativos, prefieren lugares que tengan áreas verdes o con alguna vista a estas, razón por la que los inmuebles con estas características, aumentan su valor comercial.

Las políticas ambientales en las ciudades, han sido diseñadas para mantener y fomentar las áreas verdes actuales. Para su manejo, definen la participación de los gobiernos y municipios o alcaldías exclusivamente en áreas públicas y de la iniciativa privada para las áreas que se encuentren en propiedad privada.

La Dasonomía Urbana.

Es una disciplina que se relaciona con el estudio, conservación y manejo del bosque urbano (áreas verdes, bosques urbanos, parques, jardines) y que tiene como fin básico el de mantener en las mejores condiciones posibles a la vegetación, especialmente a las plantas leñosas (árboles y arbustos) que se encuentran dentro y en la periferia de las ciudades, mediante la aplicación de conocimientos fundamentados en la *biología, dendrología, ingeniería forestal* y otras áreas afines. Este término es relativamente nuevo (Jorgensen, 1970), aunque las prácticas y métodos que engloba, han sido utilizados desde hace cientos de años (Benavides, 1989).

Oportunidades de negocio.

A nivel mundial, el tema ambiental ha cobrado importancia y documentos como el Informe Brundtland, ayudaron a que el tema fuera parte de la agenda de los países, su población e industria en general.

Empresas importantes, han incorporado a su filosofía empresarial temas relacionados con la sustentabilidad, desarrollando áreas específicas para su atención. Sus estrategias para implementación de acciones, han sido diversas y han permeado en la cultura empresarial. Así, empresas globales han llevado el tema a las diferentes regiones como parte de su estrategia global, realizando adaptaciones de acuerdo a la normatividad de los países.

La sociedad civil de los países desarrollados, ha tomado el papel de protagonista y presionado también para que el tema ambiental sea incluido en procesos industriales. También, ha contribuido al desarrollo de nuevos productos y servicios por los cuales están dispuestos a adquirir y pagar, siempre y cuando garanticen la sustentabilidad del producto, bien o servicio.

Así, en Estados Unidos, se han desarrollado varias empresas verdes que atienden segmentos específicos, como *Whole Foods Market*, que es la 8va minorista pública más grande de alimentos en Estados Unidos, ranqueado en el # 264 de la revista Fortune 500 y en el # 32 de la lista Fortune's de las "110 mejores compañías para trabajar en América".

A nivel mundial, iniciativas como *Global Ecovillage Network* (www.ecovillage.org y www.gen-europe.org), *Ecocity Project* (www.ecocityprojects.org) y *Cittaslow* (www.cittaslow.net), tienen cada vez mayor concurrencia. En Alemania, un número cada vez mayor de jóvenes ciudadanos, arriendan parcelas en serie para buscar relación y cierta desaceleración del ritmo de vida urbano para pasar allí su tiempo libre. En Inglaterra, los agentes inmobiliarios como *Lower Miller Estate*, se especializan en residencias cerca de la naturaleza y en construcción ecológica. Hoy en día, 7 de cada 10 europeos opinan que la condición del ambiente influye en la calidad de vida personal (Wenzel *et. al.* 2008).

De igual forma, en el mundo hay iniciativas encaminadas a lograr la sustentabilidad de las ciudades en la parte ambiental mediante la protección de los bosques urbanos, como *Center for Urban Greenery and Ecology* (www.cuge.com.sg), *European Arboricultural Council* (www.eac-arboriculture.com), *Tree Fund* (www.treefund.org), *Urban ando Commuity Forestry* (www.fs.fed.us), *Phytosphere Research* (www.phytosphere.com), *Arborjet* (www.arborjet.com) y la *International Society of Arboriculture* (www.isa-arbor.com). Principalmente, estas iniciativas han funcionado a través de la creación de fondos verdes, los cuales apoyan proyectos de sustentabilidad.

En Europa, Estados Unidos y Canadá, existen casos documentados donde los pacientes de hospitales tienen una mejor rehabilitación cuando desde sus ventanas pueden observar árboles y áreas verdes, lo cual ha impulsado una mayor investigación al respecto y grandes empresas trasnacionales, han incluido como tarjeta de presentación de sus corporativos, a las áreas verdes.

Caso Mexicano.

En México, además de los tres niveles de gobierno, ya existen organizaciones dedicadas a promover un ambiente saludable en los ambientes urbanos, como Fundación Xochitla (www.xochitla.org.mx), la Asociación Mexicana de Arboricultura (www.arboricultura.org.mx), entre otras.

Tamaño de la industria en el Valle de México.

El Valle de México, es una zona geográfica rodeada por montañas, en la cual se encuentra la Ciudad de México y su zona conurbada, que la conforman los municipios del Estado de México aledaños a la Ciudad de México.

El gobierno de la Ciudad de México, en el Inventario general de áreas verdes de la Ciudad de México, (antes Distrito Federal) mediante un sistema de información geográfica, menciona que en el suelo urbano, existen 150,658, 807.85 m² de superficie de área verde. Estas áreas están legisladas por la Ley Ambiental de Protección a la Tierra en la Ciudad de México.

Para el Estado de México, no se cuenta con datos específicos sobre la superficie de áreas verdes en el área conurbada a la Ciudad de México, sin embargo, algunos de los municipios, cuentan con Programas de Ordenamientos Ecológicos, en los cuales contemplan polígonos de áreas verdes y les definen políticas específicas.

Dentro del área urbana del Valle de México, las políticas ambientales en una misma área geográfica ambiental, varían según los límites políticos estatales y municipales o delegacionales y de acuerdo a la administración en turno, por lo que se pueden observar contrastes marcados en la calidad de las áreas verdes urbanas y la política que se aplica a ellas. En la Ciudad de México, al inicio de año 2000, se contaba con una normatividad ambiental estricta y apegada, que tuvo que ser revisada para facilitar algunos trámites de desarrollo urbano, sin embargo, actualmente se está dando prioridad al desarrollo económico sobre el social y ambiental de la ciudad, como se puede observar en el descontento de los habitantes por la remoción de arbolado para obras de infraestructura privada y también, social.

El manejo de áreas verdes urbanas, utiliza diferentes insumos como plantas ornamentales, maquinaria y herramienta agrícola y forestal especializada, agroquímicos y diversos elementos para el diseño. En el proceso intervienen transportistas, diseñadores, arquitectos, agrónomos, etc.

El servicio de manejo de áreas verdes en el Valle de México, está pulverizado. Es común que empresas de mantenimiento industrial, limpieza y de servicios en general, amplíen su oferta al mantenimiento de las áreas verdes, ayudándose de algún profesional en el área o bien, de jardineros con o sin experiencia. Las empresas bien establecidas, por lo regular son pequeñas, de oficio, integradas por miembros de la familia extendida y están asociadas a la comercialización de otros bienes y servicios como son la venta de insumos para áreas verdes. Muchas de las actividades de manejo en áreas verdes de particulares, son ejecutadas por personal de las delegaciones y municipios, lo que genera un ingreso extra para los trabajadores de estas instancias.

Una de las industrias importantes en el desarrollo de las áreas verdes, es la industria de plantas ornamentales. En 2011, esta industria en México representó más de cinco mil millones de pesos, siendo los principales productores el Estado

de México, Puebla, Morelos y Ciudad de México (SAGARPA, 2013). El 90% de la producción está destinada a satisfacer el mercado local y se dirige principalmente a la Ciudad de México, Guadalajara y Monterrey.

En cuanto a mantenimiento, las empresas dedican entre \$5.00 y \$20.00 pesos por metro cuadrado de área verde y está en función de la complejidad del manejo.

ENTORNO DE LA INDUSTRIA.

Social

Los habitantes del Valle de México, reconocen la importancia de las áreas verdes, que en algunos casos, han llegado a defender árboles y áreas verdes, cuestionando las acciones que el gobierno realiza en estas áreas (Anexo 1: Notas periodísticas).

Al igual que en ciudades europeas y norteamericanas, en México han tenido un importante auge los barrios periféricos en los municipios de Atizapán de Zaragoza, Huixquilucan, Naucalpan y Cuautitlán Izacalli, donde se han desarrollado complejos urbanos en contacto con la naturaleza.

En la Ciudad de México, ante la falta de espacio, se han desarrollado edificios con muros verticales, azoteas verdes y tecnología ambiental, que los convierte en edificios verdes. Las áreas verdes, como parques y camellones, se convierten en espacios de convivencia, esparcimiento y recreación de los vecinos.

Económico y político

Durante 2014 y 2015, problemas macroeconómicos, han ocasionado que las empresas en México recorten sus presupuestos en servicios que no son básicos en la producción. También, como país democrático, cada tres años se presenta un fenómeno que puede atribuirse a las elecciones, en el que el parte del presupuesto de los tres niveles de gobierno, es destinado confidencialmente y con discreción a las campañas. Si bien, no hay fuentes formales que lo avalen, los sectores que venden al gobierno tienen una marcada merma en sus ingresos en este periodo.

En 2015, el precio del dólar aumentó y se presentó una baja en el precio del petróleo, ocasionando fuertes recortes en el gasto gubernamental, especialmente en el sector ambiental del país. En ese año, el Fondo Monetario Internacional, disminuye la expectativa de crecimiento del país de 3.5 a 2.6 %, finalizando el año en 2.5%. Para 2016, la expectativa se vuelve a reducir de 2.8 a 2.6% y al 13 de octubre de 2016, se encuentra en 2.4% (Fig. 2).



Figura 2. Crecimiento de México periodo 2011-2016.

Fuente: Elaboración propia con datos del FMI.

Cultural

Desde su fundación, la Ciudad de México ha contado con áreas verdes. Sus habitantes están acostumbrados a la vegetación. En los balcones de las nuevas edificaciones, se pueden observar plantas para adornar los espacios. Las casas antiguas, cuentan con áreas verdes en su interior. Las personas pensionadas, tienen interés especial en tener un área verde cerca, pues lo consideran como espacio de relajación y tranquilidad dentro de la urbe. De esta forma, están dispuestos a pagar por tener un lugar agradable en las áreas comunes de los conjuntos habitacionales donde viven o un área verde en su casa, siempre y cuando, la situación financiera lo permita.

Los inmuebles ubicados cerca de áreas verdes como parques, tienen un mayor costo. La tendencia de las constructoras es incorporar espacios verdes combinados con los de esparcimiento en los nuevos inmuebles.

RECORRIENDO CAMINOS

Es sábado y Eduardo ha salido en bicicleta rumbo a Cuautla, ruta Juchitepec. El volcán ha exhalado una fumarola en dirección a Puebla. La columna de humo y ceniza se eleva hasta dos kilómetros sobre el cono del cráter y se vuelve impresionante el contraste con el azul del cielo. En cuestión de minutos, el viento la disipa. Vuelve a pedalear y se pierde en sus pensamientos. Sabe que hay una oportunidad de negocio en la Dasonomía Urbana, pues son muchas las actividades que se pueden desarrollar dentro de esta disciplina y el equipo de trabajo tiene experiencia suficiente para llevar a cabo la mayoría de las actividades.

La incursión.

Fue en 2012 cuando Forest-Tales SA de CV, incursionó en la Dasonomía Urbana sin darle mucha importancia. Armando consiguió un proyecto para realizar un inventario en áreas verdes de un centro deportivo ubicado al sur del DF. El director del centro, era una persona interesada en el tema ambiental y quería saber la cantidad de CO₂ que tienen capturado los árboles del centro deportivo.

A partir de ese momento, comenzaron a explotar el nicho de mercado y la misma demanda y recomendación de boca en boca, los fue llevando a ofertar el servicio, realizado trabajos relacionados con las áreas verdes urbanas de toda índole: venta de planta de ornato y forestal, mantenimiento y establecimiento de césped de canchas de futbol, diseño y establecimiento de jardines, poda, derribo y tratamiento de plagas y enfermedades de árboles y palmas, trasplante de árboles banqueados, fertilización de áreas verdes, diseño de azoteas verdes, diseño de muros verdes, mejoramiento de suelo en áreas verdes, inventarios urbanos forestales, planes de manejo urbano, gestiones relacionadas con áreas verdes, cursos y diplomados de capacitación para manejo de áreas verdes y sustentabilidad urbana.

Debido a que Armando es especialista en el tema, una de las fortalezas de la empresa es el diagnóstico y tratamiento de plagas y enfermedades de árboles y palmas. Utilizan tecnología importada de EEUU, que consiste en jeringas para inyectar árboles y palmas. El costo de insumos y equipo, es elevado. El resto de equipo y herramienta con el que cuentan para manejo de áreas verde, se utiliza en trabajos de pequeña escala: podadora de altura, poda setos a gasolina, podadora de césped, tijeras para podar, palas, picos, desbrozadoras, bioldos, aireador de pasto, carretilla y equipos de protección personal. Cuando se presentaron proyectos grandes, subcontratan a una o más pequeñas empresas del ramo para realizar el trabajo.

El ascenso.

El trabajo comenzó a fluir y Armando, tomó el papel de vendedor. Para identificarse, nombraron el servicio como “*Dasonomía Urbana*”. Una amiga de Eduardo, diseña el logotipo, sin embargo y muy a pesar de Eduardo y Sofía, al tratarse de un nombre muy técnico, a los clientes se les facilitó nombrarlos de acuerdo al servicio que contrataron: “los de jardinería”, “los podadores”, “los que ven los árboles”, “los del inventario”, “los de la plaga”, etc.

A iniciativa de Armando, contratan un dominio en internet y él, comienza a administrarla y subir los contenidos relacionados a la oferta de la empresa. Pasa el tiempo y no llega ningún correo por ese medio y el contador de visitantes, solo registra la visita de los mismos socios. A pesar de esto, el trabajo fluye. Contratan y capacitan personal. El precio por el servicio, se presupuesta en función de las actividades que hay que realizar, el material que se empleará, el personal que se contratará y un margen que varía entre el 20 y 80%. Hay una relación inversa entre el precio total y el margen: a mayor precio del servicio, el margen es menor. Por acuerdo de socios, el 60% de las ganancias se reinvierten para adquirir equipo especializado, herramienta y materiales.

Las inversiones.

En sus ratos libres y de acuerdo a lo que aprendió en la maestría en administración, Eduardo estudia a la competencia. Encuentra que el servicio a las áreas verdes, es proporcionado por empresas de servicios de limpieza que se extienden hacia la jardinería con el mismo personal, que no está capacitado en esas actividades. Existen podadores de árboles que recibieron una capacitación de una semana en las instalaciones de la Secretaría de Medio Ambiente y anualmente, renuevan sus licencias de podador. Hay gente con más de diez años de experiencia y la escolaridad máxima que encontró fue de preparatoria. Los habitantes de la ciudad que están interesados en el tema, consideran que los especialistas se encuentran en las áreas de venta de Xochimilco y Tláhuac. En el manejo de áreas verdes, encuentra una gran cantidad de dogmas y creencias populares, que son apoyadas y en algunos casos, defendidas sin bases y argumentos, por profesionistas egresados de instituciones dedicadas a las ciencias naturales.

Armando logra colocar un número importante de proyectos. Sofía presenta los balances. Hay números rojos, Eduardo comenta que probablemente se deba a la inversión y curva de aprendizaje. Los tres acuerdan que hay que seguir, pues la demanda es buena, además que se tienen clientes valiosos en Morelos, Querétaro, Estado de México y misma Ciudad de México. Hay motivación en el grupo de trabajo. La mayoría de sus clientes, terminan muy satisfechos con el

servicio y lo recomiendan, sin embargo, económicamente los números ya no ayudan y se comienza a pensar en apalancar la empresa mediante un préstamo, desafortunadamente, no cuentan con garantías.

El viento viene y la suerte se va.

A finales de 2014, la demanda del servicio de Dasonomía Urbana, menguó. Eduardo y Sofía lo atribuyen a que es por los problemas económicos y recortes de presupuesto de las empresas. Armando comienza a desesperar, en su trabajo, también anuncian recortes. En diciembre de 2014, la situación se vuelve crítica y ante la falta de demanda, despiden al personal del área y dan de baja algunos equipos obsoletos o descompuestos. Durante todo 2015, Forest-Tales SA de CV, no tuvo demanda de los servicios de Dasonomía Urbana y en una sesión de consejo, tras diferentes análisis y debates, los socios decidieron no cerrar del todo el área, pero tampoco dedicarle presupuesto. Esperarían a que el servicio vuelva a demandarse por sí solo.

Eduardo no coincide del todo con esta idea, considera que es importante el diseño de la unidad de negocio, pues corren el riesgo de cometer los mismos errores al no tener una planeación, desconocer el mercado, no tener una estrategia o cuando menos, un nombre de marca que no olviden sus clientes, cuando están llevando a cabo el servicio. A su memoria, vuelve aquel ejercicio en la maestría en administración en donde se reflexionó acerca de qué era más importante para el negocio: la idea, las personas para llevarlo a cabo o el dinero para invertir. Para ese momento, Eduardo ya no coincide con la conclusión de que con los dos primeros, el tercero llega por añadidura.

BUSCANDO UN RUMBO.

Son las ocho de la noche y en la levedad del domingo, Eduardo concluye el conteo y síntesis de los problemas que analizaron el viernes. Al otro día, después de su jornada laboral, Armando llega de nuevo a las oficinas de la Colonia Narvarte. Son las 19:00 horas y quiere ver los resultados del análisis, según el cual, desarrollar la unidad de negocio “*Dasonomía Urbana*”, tiene el más alto puntaje.

- Tú estudiaste algo de esto en tu maestría, ¿cierto Eduardo? ¿Cómo lo solucionarías? -pregunta Sofía.
- Si, déjame revisar algunos libros, preguntar a maestros de la universidad y contactar a otros amigos de la maestría, para proponer soluciones. – Responde Eduardo.

-Pues hay que darle velocidad al asunto, –comenta Armando- el sábado me contactaron de un parque ecológico y requieren de trabajos en sus árboles, compren lo necesario para hacer el trabajo.

Eduardo asiente y cruza una mirada con Sofía, saben que los números rojos amenazan la operación del negocio. El viento ha soplado de nuevo para que el barco avance, pero aún se desconoce el rumbo.

MARCO TEÓRICO

ANTECEDENTES DE LA DASONOMÍA URBANA Y ARBORICULTURA.

En México, las áreas verdes urbanas han formado parte de la estructura de las urbes desde la época prehispánica, sirviendo para delimitar los caminos y calzadas de las ciudades. Durante la época colonial, se destinaron áreas arboladas en las ciudades, como lo fue la alameda central en la Ciudad de México¹ o áreas de esparcimiento y recreación, en semejanza a las ciudades europeas. El diseño de estas áreas estaba a cargo de arquitectos y su mantenimiento, era llevado a cabo jardineros. Es hasta finales del siglo veinte, cuando comienza una profesionalización en la atención y cuidado de las áreas verdes urbanas.

El concepto de Dasonomía Urbana, surge en la década de los años sesentas, nombrado así por el investigador canadiense Erik Jorgensen, al considerar que tiene por objeto el cultivo y manejo de los árboles urbanos, en función de su contribución al bienestar fisiológico, social y económico de la sociedad que habita en las grandes urbes, así como el efecto de los árboles en el ambiente y su valor de amenidad y recreación (Benavides, 1991, citado por Rivas, S/F).

Aunque no se utilice el término, en los periódicos de la capital mexicana ya se ven anuncios de servicios como inventarios, diagnóstico, mantenimiento, capacitación, impacto ambiental y consultoría, todos temas típicos de la Dasonomía Urbana. Según Rivas (S/F), en 1997 se desarrolló un campo afín a la Dasonomía Urbana: la arboricultura, como una ciencia y arte donde se conjugan la investigación, la experiencia y el sentido común para conocer y tratar los múltiples problemas de los árboles derivados de su desarrollo en los ambientes urbanos, También se inicia en este año un programa de cursos de capacitación en Poda de Árboles Urbanos, dirigido al personal técnico y operativo de los Municipios, Delegaciones y Empresas dedicadas a esta labor, en la Ciudad de León (Guanajuato) en febrero, y luego en diciembre, en el área metropolitana de la Ciudad de México (Rivas, S/F).

¹ La Alameda, fue creada en el siglo XVI por el Virrey Luis de Velasco, quien ordenó se creara "un paseo para darle belleza a la ciudad y que la vez fuera lugar de recreo de sus habitantes". De tal modo se plantaron un gran número de álamos y de allí tomó su nombre. Debido a su lento crecimiento, se decidió retirarlos y plantar en su lugar fresnos y sauces por su desarrollo más rápido. Sin embargo el nombre de Alameda perduró hasta nuestros días.

Entorno científico /administrativo en México de la Dasonomía Urbana.

En cuanto al cuidado profesional de los árboles, se imparten cursos con esta temática por parte de instituciones como la Universidad Autónoma de México (UNAM) y la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM).

En la Universidad Autónoma Chapingo, la Dasonomía Urbana y la Arboricultura ya es parte del plan de estudios en la carrera de Ingeniero en Restauración Forestal que se imparte en la División de Ciencias Forestales. En la Universidad Autónoma del Estado de México, actualmente se oferta la carrera de Técnico Superior Universitario en Arboricultura, en la Facultad de Ciencias Agrícolas. La Asociación Mexicana de Arboricultura, también realiza labores de capacitación y culturales, en torno a la Arboricultura.

La investigación en México sobre el tema de Dasonomía Urbana y Arboricultura, se realiza principalmente en la Universidad Autónoma Chapingo en la División de Ciencias Forestales, el INIFAP y en Xochitla, parque ecológico en Tepotzotlan, Edo. Méx). Continuamente, se suman investigadores, profesionistas y personas interesadas en el tema, para aumentar el acervo de conocimiento en esta creciente materia. Diferentes universidades, han diseñado programas ambientales y de sustentabilidad, sin embargo, las áreas verdes son incluidas como parte de un diseño arquitectónico y no desde el punto de vista de la Dasonomía Urbana.

En la Universidad Autónoma Chapingo, en la carrera de Ingeniero en Restauración Forestal, la enseñanza de esta disciplina se oferta como una alternativa de desarrollo para los futuros profesionistas. Sin embargo, la enseñanza es técnica-científica y con efímero enfoque de negocio. Es por eso que Armando decide estudiar una maestría en administración, para complementar su formación forestal.

Forest Tales y su incursión en Dasonomía Urbana y Arboricultura.

Durante el tiempo en que laboraron en el gobierno federal en el área forestal, los socios de Forest Tales, incurrieron un poco en esta disciplina al realizar trabajos relacionados a inventario urbano y planeación y diseño de áreas verdes, como fue el Parque Bicentenario, ubicado al norte de la ciudad. Además Armando Hernández, como especialista en plagas y enfermedades forestales, había continuamente desarrollado trabajos de arboricultura, siendo preciso en el diagnóstico y tratamiento, el cual incluye inyecciones al fuste con tecnología Estadounidense, técnica innovadora y hasta este momento, poco conocida y empleada por los arboristas mexicanos.

La formación forestal, ha permitido que la empresa tenga bases sólidas y poder de convencimiento con los clientes, pues existen arboristas certificados que se han

consolidado en el mercado gracias a su experiencia, pero que carecen de bases científicas en el área forestal, que soporten sus diagnósticos.

Culturalmente, los socios de Forest Tales, se han enfrentado a opiniones diversas, carentes de sustento científico, con respecto al manejo de las áreas verdes urbanas y del tratamiento de los árboles. Estas opiniones y actitudes, están inclinadas hacia el conservacionismo y han permeado hasta escuelas, donde se les enseña a los niños la importancia de los árboles y áreas verdes en las ciudades, pero no de las necesidades de manejo que requieren, al ser áreas forestales.

MODELOS “VERDES” RELACIONADOS.

Alrededor del mundo, existen esfuerzos por dar atención a los problemas ambientales, dándole un sentido social y, por supuesto, una viabilidad económica. Los países desarrollados, son los que llevan la pauta y tendencia de estos esfuerzos. Sin embargo, en cada país se desarrollan nuevas ideas y estrategias para lograr la sustentabilidad. Para México, se encontraron varios casos relacionados que tienen una estrategia parecida entre sí, por lo que solo se mencionaron las que son diferentes significativamente.

Los casos relacionados a Forest-Tales SA de CV, y que se presentan a en la tabla 1, reflejan una parte de este esfuerzo. En la primera columna, se menciona el nombre de la empresa o proyecto que puede servir de herramienta, instrumento o modelo para la resolución del caso. En la segunda, se mencionan solamente las características o propósitos principales que se alinean al caso Forest-Tales SA de CV, debido a que existen iniciativas mucho más amplias, completas e interesantes, que seguramente desviarían la atención de la resolución del caso. En la tercera columna, se presenta el tipo de iniciativa, la cual puede ser global, gubernamental, privada, social o una mezcla de las anteriores. En la cuarta columna y a partir de la información disponible en las páginas de internet de cada empresa o proyecto, se dedujo el tipo de financiamiento que tienen, debido a que son diversa índole y se valen de diferentes estrategias para hacerse de los recursos necesarios para llevar a cabo su propósito. Los casos analizados son internacionales, nacionales y del Valle de México, que incluye a la Ciudad y Estado de México. Finalmente, las páginas de internet donde se obtuvo la información, son citadas en el apartado correspondiente.

UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA

CASO DE ESTUDIO

FOREST-TALES SA DE CV

Tabla 1. Casos relacionados a Forest-Tales SA de CV.

Caso (Ubicación)	Características o propósito	Tipo de iniciativa	Financiamiento
Internacional			
Global Ecovillage Network (Europa).	<p>La Red Global de Ecoaldeas (GEN) prevé un mundo de ciudadanos y comunidades más fuertes, diseño e implementación de sus propios caminos hacia un futuro sostenible, y la construcción de puentes de esperanza y solidaridad internacional.</p> <p>Como una alianza basada en la solución de múltiples partes interesadas, GEN proporciona información, herramientas, ejemplos y representación global de la red en expansión de los dedicados al desarrollo y demostración de los principios y prácticas de sostenibilidad en sus estilos de vida y comunidades en todo el mundo.</p>	Global.	Donativos.
Ecocity Project (Suecia, Noruega, España y Eslovaquia)	El objetivo de "Eco-City Project" es demostrar y aplicar los conceptos de energía integrada innovadora, tanto en el lado de la oferta como de la demanda, en tres diferentes países de la UE; Dinamarca/ Suecia, España y Noruega.	Global. Unión Europea	Global. Unión Europea a través de la iniciativa CONCERTO
Cittaslow (España)	Cittaslow, es una red de municipios por la calidad de vida, que mediante un protocolo firmado inicialmente por cinco alcaldes europeos de ciudades con menos de 50,000 habitantes, las cuales tienen capacidad de hacer moda y de enseñar a las metrópolis. Según su presidente y fundador, Roberto Angelucci, "Administrar una	Municipal	Gobierno y privado.

UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA

CASO DE ESTUDIO
FOREST-TALES SA DE CV

Caso (Ubicación)	Características o propósito	Tipo de iniciativa	Financiamiento
	ciudad slow, es una forma de ser, una manera más lenta, menos frenética, productiva y rápida, pero, sin lugar a dudas, más humanizante y ecológicamente correcta, más solidaria con las generaciones presentes y futuras, que respeta lo local en un mundo más global”		
Center for Urban Greenery and Ecology (Singapur)	El centro para la vegetación y ecología urbana (<i>CUGE</i> por sus siglas en inglés) fue establecido conjuntamente por la Dirección de Parques Nacionales y la Agencia de Desarrollo de la Fuerza Laboral de Singapur. <i>Cuge</i> tiene una masa crítica de conocimientos para compartir conocimientos y avance en áreas verdes urbanas y ecología. <i>Cuge</i> ofrece programas de desarrollo de aptitudes profesionales para todos los niveles de profesionales y es una institución nacional de formación del paisaje. <i>Cuge</i> sirve como repositorio regional de las mejores prácticas para avanzar entorno de vida urbana y sustentable.	Gobierno.	Gobierno.
European Arboricultural Council (Alemania)	El Consejo Europeo de Arboricultura (<i>EAC</i> por sus siglas en inglés) es un foro donde los delegados de diversas organizaciones de arboricultura en toda Europa se reúnen con el objeto de elevar el estado y avance de la profesión mediante el enlace en cuestiones que van desde la investigación y la educación para el establecimiento de árboles éxito y la mejora de las prácticas de trabajo. Esto dará lugar a que los árboles tengan una vida más saludable longeva en las ciudades, parques, jardines o donde se cultivan	Privada.	Aportación de socios y privada.

UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA
CASO DE ESTUDIO
FOREST-TALES SA DE CV

Caso (Ubicación)	Características o propósito	Tipo de iniciativa	Financia- miento
	<p>árboles para embellecer Europa.</p> <p>Se necesita el Consejo Europeo de Arboricultura para poner la presión necesaria sobre las instituciones e individuos rectores competentes.</p>		
Tree Fund (USA)	<p>El Fondo ÁRBOL trabaja para sostener los bosques urbanos del mundo, proporcionando financiamiento para la investigación científica, los programas de educación y becas relacionados con la arboricultura y la silvicultura urbana. Gracias al generoso apoyo de patrocinadores y donantes, nuestra organización ofrece corporativos e individuales: fondos para la investigación científica sobre temas críticos de cuidado de árboles urbanos, fondos para los programas de educación arboricultura y becas para los aspirantes a arboristas.</p> <p>Subvenciones del Fondo ÁRBOL contribuyen a la mejora de la arboricultura y la silvicultura urbana y apoyar los programas educativos. Nuestras áreas prioritarias de investigación son :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Manejo de suelo y raíces. • Plantación y establecimiento. • Sanidad de plantas • Evaluación de Riesgos y Seguridad de los trabajadores • Silvicultura urbana <p>Fondo ÁRBOL becas ayudan a los estudiantes que están interesados en una carrera en la arboricultura y la silvicultura urbana para</p>	Privada.	Donaciones voluntarias e iniciativa privada.

UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA
CASO DE ESTUDIO
FOREST-TALES SA DE CV

Caso (Ubicación)	Características o propósito	Tipo de iniciativa	Financia- miento
	perseguir sus sueños.		
Urban and Community Forestry (USA)	<p>Silvicultura comunitaria y urbana (<i>UFC</i>, por sus siglas en inglés) es un programa de cooperación del Servicio Forestal de Estados Unidos que se centra en la administración de los recursos naturales urbanos. Con el 80 por ciento de la población estadounidense en las áreas urbanas, existen fuertes casos ambientales, sociales y económicos que puedan adoptarse para la conservación de los espacios verdes para guiar el crecimiento y la revitalización de los centros urbanos y suburbios más viejos.</p> <p><i>UCF</i> ofrece asistencia técnica, financiera, investigación y de servicios educativos a los gobiernos locales, grupos comunitarios, Organizaciones no lucrativas, instituciones educativas, y los gobiernos municipales.</p>	Gobierno.	Gobierno.
Phytosphere Research (California, USA)	<p><i>Phytosphere Research</i> fue fundada en 1987 para proporcionar investigación por contrato y servicios de consultoría relacionados con la gestión de recursos naturales, horticultura, silvicultura (dasonomía) urbana, y agricultura. Sus servicios están disponibles para los organismos públicos, empresas y particulares, lo que ha construido su reputación y la práctica en el servicio de alta calidad y adaptada para satisfacer las necesidades de proyectos específicos de cada cliente. Hacen hincapié en estrecha comunicación con los clientes para asegurar que cualquier proyecto que emprendan se adapte a sus</p>	Privada	Consultoría privada y de gobierno.

UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA
CASO DE ESTUDIO
FOREST-TALES SA DE CV

Caso (Ubicación)	Características o propósito	Tipo de iniciativa	Financia- miento
	necesidades por completo.		
Indoorlandscapin g (Alemania)	Diseñan conceptos de color verde que se alinean con el lenguaje arquitectónico. Hacen una conexión entre el arquitecto y el jardinero. Capacitan a arquitectos y paisajistas mediante talleres de capacitación, directamente en sus oficinas.	Privada	Consultoría.
Arborjet (USA)	Empresa especializada en la inyección fustal de árboles. Reemplaza el antiguo método de remojo pesticidas en el suelo y rociar el dosel para el control de plagas de los árboles.	Privada.	Privada.
International Society of Arboriculture (USA)	La <i>International Society of Arboriculture</i> es una organización profesional e internacional que tiene como objetivos promover un mejor aprecio por los árboles y también alentar la investigación, la tecnología y la práctica profesional de la arboricultura.	Social	Aportación de socios y consultoría.
Highlandtitles (Escocia).	Ofrece títulos de las tierras altas de Escocia (<i>Highlands</i>), en el bosque de Glencoe, área manejada como reserva natural. Al obtener un título, se puede usar el antepuesto de <i>Lord</i> o <i>Lady</i> de Glencoe, que tradicionalmente es usado por los terratenientes de Escocia. Con el dinero recaudado, se contribuye a mejorar y conservar las tierras altas de Escocia.	Social.	Parcelas comienzan a partir de £ 29.99 por pie cuadrado.
Doctorarbol (España)	El objetivo principal de nuestra empresa es la Investigación y el Estudio del árbol y arboledas singulares que necesitan de un conocimiento científico y trabajos especiales para su conservación.	Privado	Consultoría privada.

UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA
CASO DE ESTUDIO
FOREST-TALES SA DE CV

Caso (Ubicación)	Características o propósito	Tipo de iniciativa	Financiamiento
	Distribuyen también herramientas, materiales y tecnologías específicas del sector.		

Nacional

Reforestamos México	<p>Reforestamos México es una asociación civil que busca asegurar los bosques que México necesita para su desarrollo. Colaboran con el sector privado a través de una Plataforma de Desarrollo de Proveedores con el objetivo de guiar a empresas para que generen nuevos proveedores de bienes forestales provenientes de bosques mexicanos.</p> <p>Trabajan con empresas forestales comunitarias para que desarrollen las capacidades necesarias para vincularse a cadenas de valor. De esta forma buscan generar sinergias entre empresas y los productores forestales.</p> <p>A través este programa se invita a las empresas y sus colaboradores a realizar actividades de voluntariado corporativo como reforestaciones y mantenimiento, contribuyendo de manera significativa a la recuperación de los ecosistemas.</p>	Privado	Aportaciones privada y social.
Bonafont – Pronatura Sur AC. Reforestación con	Proyecto para reforestar más de 600 ha de Manglar en México, con la ayuda de las comunidades locales. Estos proyectos son financiados por los socios de la empresa y por los consumidores, aportando una fracción del costo del producto para el desarrollo de los proyectos.	Privada.	Privada y social.

UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA
CASO DE ESTUDIO
FOREST-TALES SA DE CV

Caso (Ubicación)	Características o propósito	Tipo de iniciativa	Financia- miento
Manglares (Oaxaca Chiapas)	Esta estrategia se alinea con otros objetivos de la empresa, encaminados a reducir su huella de carbono.		
Reforestación extrema (Monterrey)	<p>Es una organización de la sociedad civil que impulsa y administra el programa Monterrey Bosque Urbano Metropolitano 2018, que tiene como objetivo que Monterrey y su Área Metropolitana, lleguen a finales del 2018, a ser considerada la ciudad con el mejor y mayor patrimonio forestal urbano en México.</p> <p>Plantan árboles en el área urbana. Protegen el bienestar, la salud, y la calidad de vida de cientos de árboles que están en la ciudad. Rescatan árboles patrimoniales y protegen áreas verdes públicas que le proporcionan a la ciudad servicios ambientales.</p> <p>Para realizar este trabajo con calidad y profesionalismo tienen el apoyo de otras organizaciones, empresas y entidades de gobierno, sin embargo el crecimiento de la ciudad y el aumento del interés de la comunidad en los árboles urbanos, limitan la capacidad de atender la totalidad de necesidades que tiene la ciudad.</p> <p>Muchos de los servicios que proporcionan deben prestarse de manera inmediata ya que si no se hubieran realizado en tiempo y forma, muchos de los árboles que hemos rescatado ya no existirían. Para ello, solicitan un donativo para poder seguir prestando estos servicios que la ciudad necesita para tener más y mejores árboles.</p>	Social	Social, gubernamenta l y privada mediante donaciones y asignación de presupuesto municipal.

UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA

CASO DE ESTUDIO

FOREST-TALES SA DE CV

Caso (Ubicación)	Características o propósito	Tipo de iniciativa	Financiamiento
Chihuahua, la ciudad del encino (Chihuahua)	Dentro de los planes de desarrollo e imagen urbana para la capital del estado, el gobierno municipal de Chihuahua, Chih., inició una campaña de reforestación masiva en la ciudad. Mediante una licitación pública, se adquirió la cantidad de 1 mil 700 encinos. Además, cámaras de comercio, iniciativa privada, escuelas y empresarios, donaron 2 mil árboles más, de otras especies de árboles.	Municipal	Presupuesto gubernamental, privado y social.
Mezquite sin Muérdago AC (León, Guanajuato)	Asociación de arboristas con la iniciativa de proteger y cuidar los árboles de León, Gto. Buscan inspirar un cambio a nivel regional a favor de la conservación de los mezquites. Aceptan donativos en especie y mediante voluntariado durante las podas.	Social	Donativos en especie y recuperación de costos de producción.
Árboles majestuosos de México	Iniciativa que forma parte de Reforestamos México AC. Entre sus objetivos, están posicionar a los árboles majestuosos como iconos de la conservación en México, Fomentar el conocimiento y valorización del capital natural de México, Estimular el desarrollo de iniciativas y herramientas para proteger legalmente a los árboles registrados, Fomentar la canalización de recursos, públicos y privados, necesarios para el cuidado y conservación de los árboles más sobresalientes bajo esquemas de participación multisectorial, Detonar el turismo y otro tipo de proyectos productivos en sitios con árboles sobresalientes, en beneficio de los árboles y las comunidades que los	Privada.	Empresarial privada y social.

UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA

CASO DE ESTUDIO

FOREST-TALES SA DE CV

Caso (Ubicación)	Características o propósito	Tipo de iniciativa	Financiamiento
	protegen.		
Asociación Mexicana de Arboricultura	Es una asociación civil que se dedica a aprender y difundir la cultura del cuidado adecuado del árbol urbano desde 1999. Publican la revista Arbolama, boletines informativos y folletos sobre el cuidado de los árboles. La asociación está avalada por la ISA. Ofrecen cursos y talleres de capacitación para mantenimiento de árboles.	Social	Aportaciones de socios y venta de servicios.

Valle de México

Fundación Xochitla, Parque Ecológico (Estado de México).	Fundación Xochitla es una asociación civil sin fines de lucro que destina los ingresos obtenidos por los servicios recreativos, educativos y empresariales ofrecidos en sus instalaciones, a la conservación de 70 hectáreas de área verde urbana del estado de México, así como al desarrollo de proyectos ambientales y comunitarios de la región. La fundación desarrolla diversos proyectos ambientales y realiza estudios técnicos, así como programas de educación sobre diversos temas, especialmente ambientales y de desarrollo humano. Por medio de los diferentes servicios recreativos, educativos y empresariales que ofrece, se obtienen ingresos destinados a la consolidación y conservación de esta área verde urbana.	Privada.	Privada.
Red Árbol de (Ciudad de	Es una plataforma de la Secretaría del Medio Ambiente de la Ciudad de México (SEDEMA), para formar un grupo de ciudadanos	Gobierno.	Gobierno.

UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA

CASO DE ESTUDIO

FOREST-TALES SA DE CV

Caso (Ubicación)	Características o propósito	Tipo de iniciativa	Financia- miento
México)	comprometidos con la conservación de la población arbórea de la Ciudad de México. Esta plataforma permite visualizar el bosque urbano de la ciudad, de manera georreferencial, catalogando y guardando la información de los árboles. De esta forma, la SEDEMA, conoce las condiciones del arbolado para así organizar campañas de restitución de árboles muertos o poda, reforestaciones, programas educativos de calidad y generar información para investigación.		
Genfor Landscaping (Estado de México).	Es una empresa productora de árboles para trasplante, derribo, poda y diversos productos forestales maderables (Corteza desfibrada de pino, Astilla de pino Tierra preparada, Tezontle rojo, Piedra bola de río, Piedra natural de monte, Postes de madera).	Privada	Privado.
Fundación Mexicana del Árbol AC (Estado de México).	Es una iniciativa del grupo Genfor Landscaping. Promueven acciones hacia la conservación y fomento de los recursos forestales, investigación y estudio de los árboles, realizando su difusión. Apoyan también acciones que realicen terceros. Coadyuvan a la certificación y producción de árboles de calidad genética y fisiológica para reforestación y promueven desde la educación básica, una cultura hacia el árbol.	Privada.	Social y privada.
Tierra Nueva (Ciudad de México).	Es una agencia mexicana que promueve la generación de proyectos sociales aportando indicadores de impacto sostenible, vinculando a empresas, organizaciones y comunidades. Su visión es Paisajes en donde las personas han desarrollado y logrado la sustentabilidad.	Privada.	Privada y social.

UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA

*CASO DE ESTUDIO
FOREST-TALES SA DE CV*

Caso (Ubicación)	Características o propósito	Tipo de iniciativa	Financia- miento
Adopciones de arbolado y camellones (Ciudad de México)	En la ciudad de México, empresas de restauranteros y locales, adoptan un camellón o banqueta, generalmente frente a su local o en las inmediaciones de este, para darle mantenimiento al área verde, colocando un anuncio con datos de la empresa.	Privada.	Privada.

Las unidades de negocio de las empresas.

Conforme las organizaciones crecen, sus negocios tienden a diversificarse, aumentando la necesidad de descentralizar las actividades y la autoridad. Cuando esto ocurre, algunas empresas adoptan el modelo de las unidades de negocios, o unidades estratégicas de negocios. Una unidad de negocios es un departamento responsable de un área geográfica, mercado o producto, cuyo gerente se subordina directamente al administrador principal. Hay diversas modalidades de estructura de negocios. La estructura de las unidades de negocios, ofrece la gran ventaja de concentrar recursos especializados para posibilitar el aprovechamiento de muchas unidades diferentes (Amaru, 2009).

En las organizaciones, la planificación es el proceso de establecer metas y elegir los medios para alcanzar dichas metas. La administración estratégica ofrece una forma disciplinada que permite a los gerentes comprender el ambiente en que opera su organización y, de ahí, pasar a la acción. El proceso consta de dos fases: Según Hofer y Schendel (citados por Stoner *et. al.* 1996), la Planificación Estratégica comprende el proceso para establecer metas y formular estrategias. Implantación de la estrategia, incluye los pasos de administración y control estratégico.

La estrategia de la unidad de negocios, se refiere a la administración de los intereses y las operaciones de una línea particular de negocios. Según Stoner *et.al.* (1996), aborda las siguientes preguntas:

¿Cómo competirá el negocio en su mercado?

¿Qué producto/ servicio debe ofrecer?

¿A qué clientes puede servir?

¿Cómo se distribuirán los recursos en el negocio?

Este mismo autor, señala que la estrategia corporativa, es una idea respecto a la forma en que interactuará una organización con las personas de otras organizaciones, con el tiempo. La estrategia corporativa, dice cosas sustanciales que guían a las personas en su labor diaria a lo largo de un periodo extenso.

Para poder armar una estrategia, se debe realizar un análisis de la situación interna y externa del entorno. Las técnicas más utilizadas son: el análisis del macroentorno PESTEL, diamante de Proter o de las cinco fuerzas de Porter y el análisis FODA.

Análisis del macroentorno PESTEL

Este modelo ha sido concebido para analizar el entorno de una compañía o unidad de negocio. Los factores que se analizan son:

Políticos: se analizan los factores político-legales que afectan a la industria donde opera la empresa: cómo se relaciona con el gobierno, regulaciones, clientes, canales y consumidores, así como sus posibles cambios.

Económicos: se analiza la distribución y uso de los recursos económicos de la sociedad.

Sociales-culturales: El componente social del entorno contiene factores como la tasa de analfabetismo, la cultura de la sociedad, las normas éticas, las costumbres, el estilo de vida, el nivel educativo, la distribución etérea, etc.

Tecnológicos: Cambios en la tecnología que afectan al sector tanto en su parte industrial, como en su parte comercial y administrativa.

Ecológicos: Variaciones en el clima, eventos o desastres naturales, condiciones del entorno, recursos naturales.

Legales: Variaciones e implementación de legislaciones, creación de nuevas leyes, estatus del entorno hacia la legislación.

Diamante de Porter.

Esta teoría analiza la industria en términos de la rivalidad que tiene una empresa con sus competidores, tomando en cuenta las fuerzas que lo afectan. Estas son:

- Poder de negociación de los clientes.
- Poder de negociación de los proveedores.
- Amenaza de nuevos competidores.
- Amenaza de productos sustitutos.
- Rivalidad entre los competidores.



Figura 3. Diamante de Porter. (Tomado de www.gestióndeempresas.org, 2013)

Análisis FODA

Es una herramienta de análisis que nos permite analizar los elementos internos y externos de la empresa para identificar sus fortalezas y debilidades y las oportunidades y amenazas del entorno.

Fortalezas: Actividades internas de una organización que se llevan a cabo especialmente bien. Las funciones de gerencia, mercadeo, finanzas, producción, investigación y desarrollo de un negocio deben auditarse con el objeto de identificar y evaluar fortalezas internas de especial importancia.

Debilidades: Actividades de gerencia, mercadeo, finanzas, producción, investigación y desarrollo que limitan o inhiben el éxito general de una organización. Una firma debe tratar de seguir estrategias que efectivamente mejoren las áreas con debilidades internas.

Oportunidades: Tendencias económicas, sociales, políticas tecnológicas y competitivas, así como a hechos que podrían de forma significativa beneficiar a una organización en el futuro.

Amenazas: Serie de tendencias económicas, sociales, políticas, tecnológicas y competitivas, así como en hechos que son especialmente dañinos para la posición competitiva presente o futura de una organización.

Áreas funcionales de la empresa.

Las áreas funcionales, son tareas especializadas que las personas y los grupos ejecutan para que la empresa logra alcanzar sus objetivos. Todas las organizaciones tienen aproximadamente las mismas funciones. Las más importantes son: producción u operaciones, marketing, investigación y desarrollo, finanzas y recursos humanos. El papel de la dirección general, es la coordinación de todas estas funciones (Amaru, 2009). Este mismo autor señala que Mintzerberg describe un tipo de organización profesional, la cual se basa en la gestión del conocimiento y está dominada por especialistas con capacitación avanzada, que aprecian la autonomía y ejercen actividades que exigen habilidades técnicas o artesanales. El poder de conocimiento prevalece en este tipo de organizaciones.

EL MODELO FOREST-TALES SA de CV.

La organización de Forest-Tales SA de CV.

Debido a su tamaño, la organización de Forest Tales SA de CV, es simple en la unidad de negocio de Dasonomía Urbana y arboricultura. Sofía, es la directora y presidente del consejo de administración y Eduardo, es el secretario. Ambos se encargan de la administración, cotizan, contratan al personal, supervisan la ejecución de los trabajos y realizan la cobranza. Armando se encarga de realizar ventas, busca los clientes por medio de sus contactos en clubes de golf y administradores de áreas verdes, ofreciendo los productos de la empresa.

El propósito de la unidad de negocio, es brindar servicio total para la atención de los activos de áreas verdes urbanas, para potenciar o mantener los beneficios que prestan a los usuarios, mediante un manejo sustentable, utilizando métodos y herramientas excepcionales y de innovación tecnológica.

Su visión como empresa es ser reconocida por su liderazgo en la atención de áreas verdes urbanas, vinculado a las necesidades empresariales, sociales y gubernamentales, desarrollando un modelo de negocio ético y de valores que generen crecimiento y bienestar a socios, inversionistas y clientes.

Sus objetivos son:

Objetivo general.

Contribuir a mejorar y mantener las áreas verdes, tanto públicas como privadas, de las ciudades en México, mediante la Dasonomía Urbana y ciencias auxiliares.

Objetivos específicos.

- Contribuir a la sustentabilidad de las ciudades, mediante el cuidado profesional de sus áreas verdes.
- Concientizar a la población de la importancia en la atención y manejo de las áreas verdes para potenciar sus beneficios.
- Coordinarse en los tres niveles de gobierno, con empresas privadas y ONG's para el mejoramiento de áreas verdes en las ciudades.
- Contribuir a la investigación en materia de Dasonomía Urbana, compartiendo experiencias con la comunidad científica.
- Participar en la planeación de acciones encaminadas a mejorar las áreas verdes de ciudades.

A continuación se analiza el entorno en el que se desenvuelve Forest-Tales SA de CV, de acuerdo a los modelos siguientes:

1. Análisis PESTEL

Político.

La política ambiental en las ciudades mexicanas, no está bien definida, pues está en función de la tendencia que siguen las personas que se encuentran en el poder. De esta forma, oscilan entre aquellas que buscan la protección a ultranza de las áreas verdes y aquellos que las consideran como obstáculo para el desarrollo urbano.

Económico.

En el mundo, empresas y gobiernos han desarrollado fondos verdes para apoyar proyectos que se involucren con actividades encaminadas a la sustentabilidad de procesos y formas de producción, así como la manera en que se vive en las ciudades. Estos fondos son utilizados en distintas iniciativas urbanas, incluidas las áreas verdes.

Social.

En las ciudades del mundo, hay una tendencia clara hacia el mejoramiento del ambiente en las ciudades. Las iniciativas son de diversa índole y existe un fuerte intercambio cultural en redes sociales con respecto al mejoramiento de los procesos.

Tecnológico.

Las tecnologías verdes, han logrado disminuir las externalidades negativas en varias ciudades, disminuyendo el uso de electricidad, gas y combustibles fósiles, lo que las ha hecho totalmente rentables.

Ecológico.

Diversos estudios, han señalado que el hombre requiere contacto con la naturaleza para mejorar su salud. Empresas globales, establecen sus corporativos en lugares con áreas verdes y son diseñadas para que el personal tenga momentos de relajación en ellas.

Legal.

Existen diversas leyes en materia ambiental, en los tres niveles de gobierno. Para las áreas verdes, en la Ciudad de México, existen las normas NADF-006-RNAT-2012 que establece los requisitos, criterios, lineamientos y especificaciones técnicas que deben cumplir las autoridades, personas físicas o morales que realicen actividades de fomento, mejoramiento y mantenimiento de áreas verdes públicas y la norma ambiental para la Ciudad de México NADF-001-RNAT-2015, que establece los requisitos y especificaciones técnicas que deberán cumplir las

UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA

CASO DE ESTUDIO

FOREST-TALES SA DE CV

autoridades, empresas privadas y particulares que realicen poda, derribo, trasplante y restitución de árboles en la Ciudad de México.

2.-Análisis FODA.

Tabla 2. Análisis FODA de la empresa Forest-Tales SA de CV.

<p>Fortalezas.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Conocimiento científico y buen dominio en materia de prevención y control de plagas, enfermedades, nutrición vegetal, ecología, biología, taxonomía, botánica, edafología y fisiología vegetal. ✓ Experiencia amplia y suficiente en el manejo y gestión de áreas verdes, tanto privadas como públicas, con buenos resultados y satisfacción de los clientes. ✓ Desarrollo, adaptación y aplicación de metodologías para la evaluación de áreas verdes con resultados comprobados y aceptados ✓ Buena coordinación entre socios. ✓ Productos bien definidos y con calidad probada. ✓ Experiencia suficiente en capacitación de personal y difusión del conocimiento en la materia. ✓ Conocimiento del medio para subcontratar personal calificado en tareas de arboricultura. ✓ Vinculación con institutos, ONG's y universidades que desarrollan temas relacionados al área. 	<p>Oportunidades</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Creciente interés social y empresarial en el mantenimiento de áreas verdes y en el conocimiento de los beneficios que aportan. ✓ Conocimiento científico poco desarrollado. ✓ Bajo nivel de competencia entre empresas del ramo.
<p>Debilidades</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Estrategia de negocios, no desarrollada. ✓ Relaciones públicas, deficiente. ✓ Presupuesto insuficiente. ✓ Ausencia de personal capacitado que labore directamente en la empresa. 	<p>Amenazas.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Políticas públicas inconsistentes y con sesgo. ✓ Cultura incipiente con respecto a las áreas verdes y sus beneficios sociales, económicos y ambientales. ✓ Tendencia social de desapego a la naturaleza.

3.- Diamante de PORTER

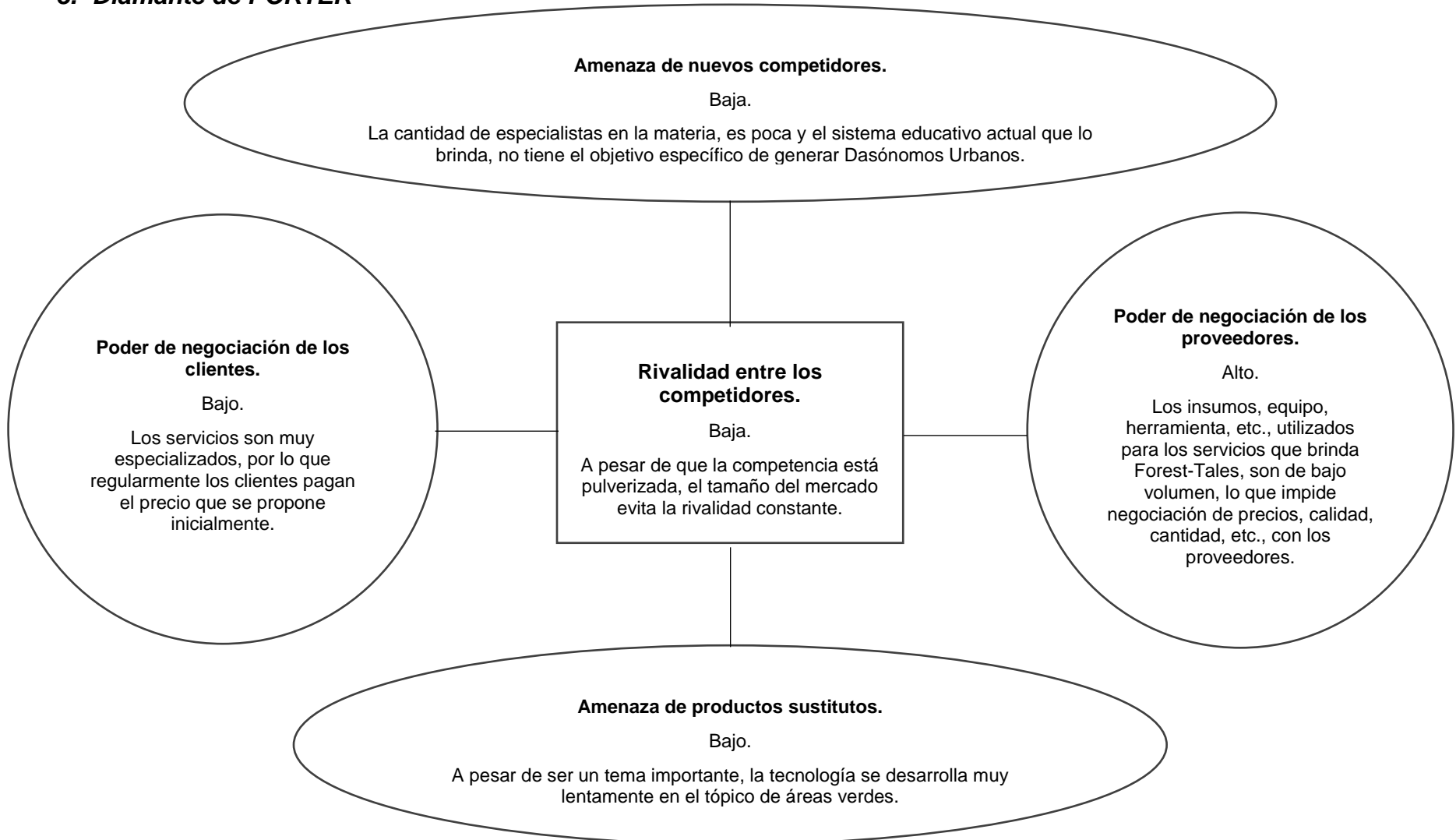


Figura 4. Diamante de Porter para la empresa Forest-Tales SA de CV.

TRABAJO DE CASO

HECHOS.

Mundialmente, hay una fuerte tendencia al cuidado de las áreas verdes de las ciudades, no solo para recreación, sino también por los servicios ambientales que brindan, inclusive, los inmuebles que cuentan con árboles, aumentan el precio de la propiedad de forma considerable.

En el Valle de México, la sociedad civil realiza actividades y acciones para el cuidado de áreas verdes, sin embargo, lo hacen de forma empírica, con asesoría poco especializada o con intereses particulares y políticos, ajenos a los del usuario local. También existen áreas verdes arboladas en posesión de particulares, que no reciben atención especializada.

Forest-Tales SA de CV, es una empresa mexicana de consultoría, creada por especialistas con más de doce años de experiencia en el manejo de recursos naturales, principalmente forestales.

Cuenta con tres unidades de negocio para la atención de las necesidades de sus clientes:

- 1.- Elaboración de estudios** (forestales, agrícolas y ambientales),
- 2.- Aplicación de herramientas tecnológicas basadas en SIG** (Sistemas de Información Geográfica) y
- 3.- Emprende por la Sustentabilidad**, un servicio de la empresa para llevar a cabo las ideas y proyectos ambientales de ejidos y comunidades de México.

Desde 2012, Forest-Tales SA de CV, ha incursionado en un nicho de mercado atractivo, correspondiente al área de la Dasonomía Urbana, pero con poca planeación y preparación, para desarrollar una oferta adecuada a las necesidades de los clientes. Improvisan un área que atiende las necesidades de Dasonomía Urbana, haciéndose de una importante cartera de clientes satisfechos, con buen margen de utilidad, pero con un nombre de marca poco memorable para los clientes.

Debido a los recortes presupuestales de sus clientes entre 2014 y 2015, estos prescinden de los servicios de Forest-Tales SA de CV, y aunado a sus propios problemas financieros en la empresa, el área de Dasonomía Urbana se queda sin personal, operando al mínimo y subcontratando a otras empresas y personas físicas para realicen los trabajos solicitados a su nombre.

ANÁLISIS.

Forest-Tales SA de CV, tiene una amplia experiencia en el manejo de áreas verdes urbanas y sus diagnósticos e intervenciones son acertados, gracias a que cuenta con especialistas en la materia. También, manejan procesos participativos para la organización y toma de decisiones de la gente, en el medio rural.

La empresa, no cuenta con la planeación adecuada de la unidad de negocio que atiende la demanda de Dasonomía Urbana. Sin embargo, han invertido en equipo, materiales y herramientas especializadas en la materia.

A pesar de que cumplen sus compromisos de manera satisfactoria, no cuentan con personal y materiales suficientes para hacer frente a una demanda mayor. El nombre de la marca, no es recordado por sus clientes.

Existen empresas privadas y marcas que financian actividades de fomento y mejoramiento ambiental en las ciudades, pero sin embargo, no están asesoradas con respecto a las necesidades de los usuarios finales de áreas verdes, de tal manera que las soluciones que proponen, no son del todo aceptadas o valoradas.

DIAGNÓSTICO

A lo largo de su trayectoria, Forest-Tales SA de CV, ha aplicado y generado distintos modelos en el medio rural para resolver diferentes tipos de problemática ambiental, social y económica mediante la aplicación de metodologías participativas. Su experiencia y metodologías, pueden aplicarse en áreas urbanas para involucrar a los dueños y usuarios de las áreas verdes en el manejo de estas, para que cubran sus necesidades y apegados a la normatividad vigente.

Técnicamente, el perfil del personal es altamente especializado, basto y completo, lo que permite identificar y atender las necesidades de dueños y usuarios de áreas verdes.

A pesar de no contar con personal y material suficiente, así como con una marca memorable para los clientes, han llevado a buen término todos los trabajos encomendados.

ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN / PLAN DE ACCIÓN / PROPUESTAS.

Se vislumbran tres alternativas de solución para hacer frente al caso planteado.

1.- Forest-Tales SA de CV, cierra el área de Dasonomía Urbana por completo y se dedica a las otras tres unidades de negocio, vendiendo el equipo, maquinaria y herramienta adquirida, permitiendo a las otras unidades disponer de circulante extra para sus operaciones.

2.- Forest-Tales SA de CV, continúa con la misma forma de operación, sin planeación, no invirtiendo en mercadotecnia, esperando a que los clientes lleguen por recomendación y los activos se encuentren subutilizados.

3.- Forest-Tales SA de CV, genera un plan estratégico para que la unidad de negocio se desarrolle, mediante un modelo de negocio que utilice las ventajas competitivas de la empresa.

SELECCIÓN DE LA ALTERNATIVA Y JUSTIFICACIÓN

Para seleccionar una alternativa, se utiliza un criterio cualitativo, basado en las oportunidades y fortalezas de la empresa en este nicho de mercado, optando por la **tercera alternativa de solución**, por lo siguiente:

Entre las oportunidades más notables, está la tendencia mundial, especialmente proveniente de Europa, para la conservación del ambiente, a partir de modelos que permitan disminuir el impacto de las actividades humanas, especialmente en las ciudades. Las oportunidades de financiamiento son varias, por medio de comunidades o empresas globales, así como de organismos nacionales.

Forest-Tales SA de CV, cuenta con la fortaleza de contar personal especializado en el tema, respaldado por su experiencia y continuo aprendizaje en la materia.

La falta de planeación, ha orillado a que la unidad de negocio sea pasiva y dependiente de factores externos para su operación. Contar con una planeación adecuada, permitirá que Forest-Tales SA de CV, marque una tendencia en el mercado regional en la resolución de problemas de Dasonomía Urbana.

El plan estratégico, será el siguiente:

Diferenciación.

Forest-Tales SA de CV, es una empresa mexicana que ha desarrollado una unidad de negocio para atender las necesidades de Dasonomía Urbana. Cuenta con un grupo de expertos en temas clave para el bienestar de áreas verdes en las ciudades, con énfasis en uno de los activos más importantes en la producción de servicios ambientales en las áreas verdes: los árboles y palmeras de las ciudades.

La unidad de negocio no busca el incremento de arbolado urbano en sí, sino de una forma planeada, con objetivos claros y de acuerdo a la necesidad de los usuarios del área, resolviendo necesidades específicas de cada uno de ellos. Para ello, es necesario que la gente comprenda los beneficios y problemas que puede causar un área verde no planeada o sin manejo adecuado.

La planeación se realiza en conjunto con los usuarios o dueños del área verde para orientarlos y hacer las sugerencias necesarias para la potenciación de los servicios ambientales que proporcionan los árboles individualmente o en conjunto,

adecuando el diseño para maximizar los beneficios que otorgan las áreas verdes de los centros urbanos.

El nombre de la unidad de negocio será “*PLUS URBAN TREES*”. El término proviene del manejo forestal (árboles *Plus*) y se refiere a la selección de los árboles con características fenotípicas altamente deseables (rápido crecimiento, porte, tipo de ramificación, calidad de madera, floración, calidad de semilla, sano, vigoroso, libre de plagas y enfermedades y comparativamente superior al resto de los árboles vecinos de la misma edad).

Ventajas competitivas.

Más de 10 años de experiencia en el ramo con resultados tangibles en nuestra cartera de clientes: Clubes de golf de la Ciudad de México y Estado de México, Centros deportivos, Gobierno de la Ciudad de México y decenas de particulares.

Cartera de clientes.

Dominio de metodologías participativas para la generación e implementación de proyectos sociales productivos en áreas rurales.

Adecuación de nuestras tecnologías y conocimiento a las necesidades de acuerdo a los intereses de los usuarios o dueños del área.

*Cartera de clientes.*²

- Clubes de Golf de la Ciudad de México y Estado de México.
- Deportivos públicos y privados con arbolado.
- Empresas con áreas verdes amplias e interesadas en cuestiones ambientales.
- Conjuntos habitacionales con áreas arboladas.
- Gobiernos estatales, delegaciones y municipios de la Ciudad de México y Estado de México.
- Áreas naturales protegidas dentro de la zona urbana.

Operación.

La operación de la unidad de negocio *PLUS URBAN TREES*, contará con las siguientes áreas, las cuales estarán enfocadas a lograr el objetivo de la unidad, funcionando de forma interdependiente. Su función básica será:

1.-Investigación y desarrollo. Esta área, se encargará de generar, investigar y transmitir conocimiento relacionado a la Dasonomía Urbana, para lo cual se

² No se menciona el nombre de los clientes, debido a que el nombre de Forest-Tales es ficticio y los clientes o personal que labora en ellas, no reconocerán haber recibido el servicio de esta empresa.

vinculará a instituciones y organismos, tanto nacionales como internacionales, para contribuir y aplicar la tecnología relacionada a la Dasonomía Urbana.

2.-Extensionismo. Su objetivo, será la difusión de cultura y educación relacionada a la Dasonomía Urbana y el manejo de áreas verdes, a organizaciones de la sociedad civil, escuelas, oficinas públicas, gubernamentales y todas aquellas personas físicas y morales interesadas en el tema, para lo cual tendrá una relación de comunicación constante con el área de investigación y desarrollo y mercadotécnica.

3.-Mercadotécnica y Ventas. Se encargará de generar, aplicar y dar seguimiento a la estrategia de mercadotécnica, de realizar presupuestos y actividades de ventas, para lo cual tendrá relación directa con relaciones públicas y con el área operativa.

4.-Relaciones públicas. El área se encargará de generar los espacios necesarios con personas clave, para llevar a cabo diversos proyectos, que contribuyan a lograr los objetivos de la unidad de negocio, así como de comunicación social, manteniendo un intercambio estrecho con las áreas de ventas, mercadotécnica y extensionismo.

5.-Área operativa. Se encargará del diseño y la ejecución de los proyectos, teniendo constante comunicación con el área de investigación y desarrollo, extensionismo y ventas.

6.- Operación de Recursos. Mediante el método justo a tiempo, el área dotará de los materiales, herramientas, recursos humanos y demás elementos necesarios para la operación de los proyectos. Entre otras funciones, contribuirá a que la información relevante fluya a todas las áreas de la unidad de negocio.

8.- Administración y Finanzas. Se encargará de la administración de bienes de la unidad de negocio, para cumplir los objetivos financieros.

Organización.

Como unidad de negocio, *PLUS URBAN TREES* dependerá directamente de la dirección de Forest-Tales SA de CV. Tendrá un coordinador de la unidad de negocio, quien será el responsable de la operación de la unidad. Las áreas interactúan entre sí, siendo la columna vertebral las áreas de Investigación y desarrollo, extensionismo, mercadotécnica y ventas, para que el área operativa lleve a cabo sus funciones.

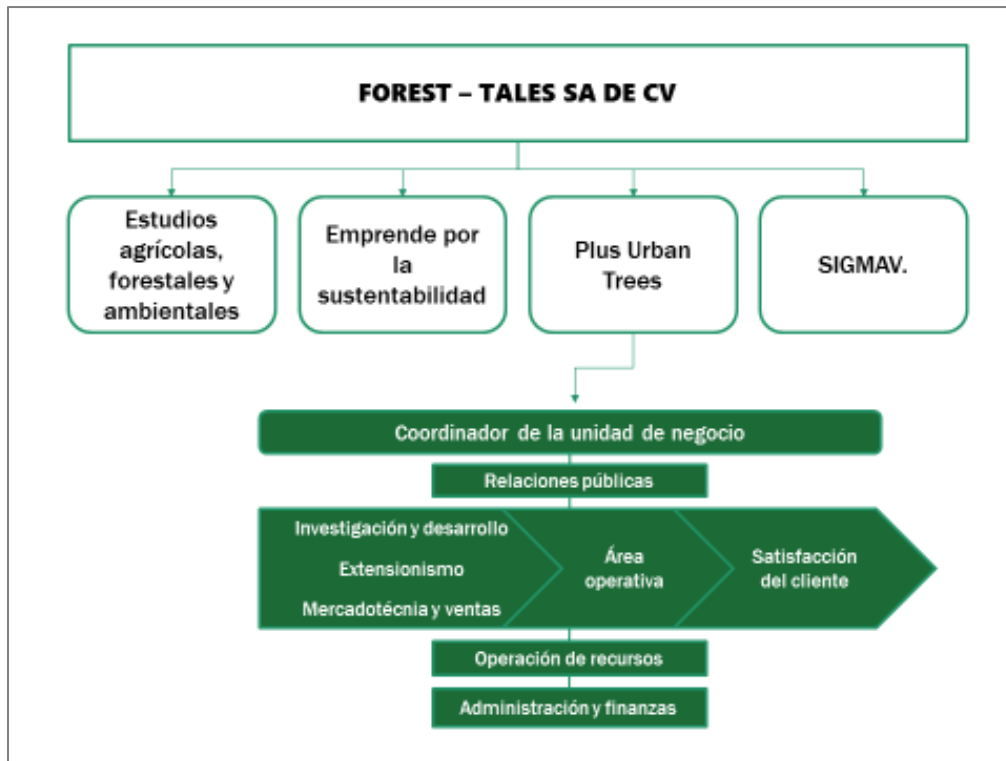


Figura 5. Organización de Forest-Tales SA de CV para la operación de *Plus Urban Trees*.

Plan de mercadotécnica.

Perfil del mercado meta.

- Empresas públicas o privadas que tengan a las áreas verdes urbanas como uno de sus activos.
- Empresas privadas y personas físicas vinculadas con el manejo de áreas verdes urbanas.
- Empresas privadas social y ambientalmente responsables.
- Personas físicas NSE A/B y C+, que manejan empresas y puestos clave en el aparato gubernamental.
- Empresas públicas, privadas y personas interesadas en la cultura y el ambiente.

Mezcla de mercadotécnica.

La mezcla de mercadotécnica será la siguiente:

Producto. *Plus urban trees*, de la empresa Forest-Tales SA de CV, tiene el siguiente logotipo y ofrece la siguiente cartera de productos de Dasonomía Urbana:

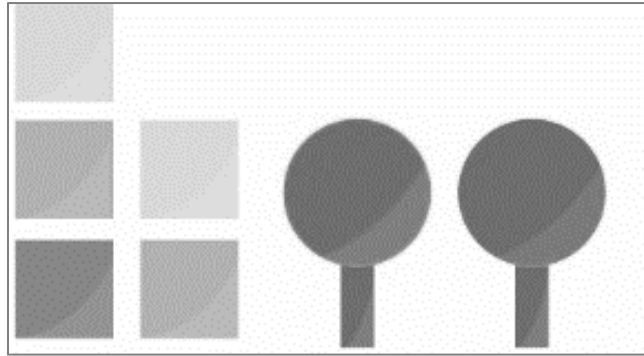


Figura 6. Logotipo *Plus Urban Trees*.

El eslogan de la marca será:

“Soluciones en manejo y cuidado de árboles y áreas verdes urbanas”.

Los servicios y productos que ofrecerá son:

- ✓ Diagnóstico y manejo de áreas verdes y arboladas (Cultivo, diseño, protección, restauración y conservación de parques naturales, jardines públicos y privados, parques recreativos, camellones, céspedes).

Antes de actuar, hay que planear. Los diagnósticos de *Plus Urban Trees*, permiten darse una idea del problema que existe en el área verde urbana. A partir de él, se proponen acciones de corrección tendientes a mejorar el estado de la vegetación existente. Las soluciones se proponen de acuerdo a las necesidades y uso que tenga el área.

- ✓ Arboricultura. (Rescate y mantenimiento de Árboles emblemáticos e históricos, tratamientos contra plagas y enfermedades, fertilización, cirugías, valoración del arbolado, poda, derribo de árboles riesgo).

Los tratamientos al arbolado, buscan potenciar los diferentes servicios que prestan a los usuarios, aplicando conocimientos de fisiología, morfología y genética forestal. Los tratamientos consisten en tratamientos contra plagas y enfermedades mediante poda de ramas y raíces, cirugías, inyecciones sistémicas, fertilizaciones, trasplantes, mejoramiento de sustrato. Cuando se detectan árboles que representan un riesgo o están ya muertos, se realiza derribo.

- ✓ Diseños innovadores de áreas verdes (azoteas verdes, jardines, parques privados, lugares para relajación, áreas con césped).

Diseño basado en necesidades de los clientes, aprovechando la biodiversidad de México, se proponen nuevos diseños, con especies de plantas nativas y de acuerdo a las condiciones y limitantes del sitio (agua, luz, tipo de suelo, temperatura, etc).

Precio. El precio de los servicios es competitivo con respecto a la competencia y varía de acuerdo a la actividad que se realizará. En general, el precio de los servicios en este segmento es alto, debido a su especialización y riesgo. La estrategia de precio en los servicios de arboricultura será a menor volumen de trabajo, mayor precio. En los diagnósticos y evaluaciones de arbolado, el precio estará en función de la superficie a evaluar, a mayor superficie, mayor será el precio.

Plaza. Se cuenta con una oficina para atención a clientes, pero es común que el personal se traslade a los sitios donde se llevará a cabo el servicio.

El cliente se puede poner en contacto con la empresa por medio de la página de internet, redes sociales, correo electrónico, teléfono, los cuales estarán considerados en la estrategia de promoción.

Promoción. La promoción se realiza con *Flyers*, pósteres, suvenires (plumas, tazas, playeras, gorras), con contenidos relacionados a los productos y servicios que realiza la unidad de negocio y mediante un plan de comunicación social y su respectiva campaña en redes sociales.

En medios distintos al Internet, se comprarán espacios publicitarios en medios impresos (Sección Amarilla) y también se publicarán artículos de opinión en relación de la Dasonomía Urbana, en revistas impresas y electrónicas especializadas en temas de Golf, Agricultura, Arquitectura y Diseño, Educación ambiental, Jardinería, Forestales, Temas Ambientales, páginas verdes y de Negocios sustentables.

Como parte del trabajo de promoción, la asistencia a congresos especializados será trascendental para el currículum empresarial, principalmente como conferencistas, exponiendo los trabajos realizados.

A todos los clientes de *Forest-Tales SA de CV*, se les mencionará los servicios que ofrece *Plus Urban Trees*.

Posicionamiento. *Plus Urban Trees* se posicionará como un servicio especializado en áreas verdes urbanas experto en la resolución de problemas de Dasonomía Urbana, brindando un servicio de calidad, con buena atención al cliente y resultados superiores, aplicando tecnología y conocimientos innovadores.

Para su posicionamiento como empresa líder, se realizará una labor de concientización y de educación en torno a la Dasonomía Urbana, para lo cual se tendrá presencia en eventos y se realizarán labores sociales, buscando el apoyo y colaboración de empresas privadas y del gobierno, para lo cual será necesario desarrollar un plan de comunicación social y una campaña en redes sociales de

Internet. En esta labor se darán a conocer los beneficios de tener áreas verdes en las ciudades y su importancia para el desarrollo sustentable urbano.

Plan de ventas.

En cuanto al plan de ventas, tendrá los siguientes objetivos.

- Satisfacer al cliente mediante un análisis sustentable de sus necesidades y con un precio justo y razonable.
- Utilizar conocimientos y tecnología reciente, como forma de diferenciación con la competencia.
- Atender las necesidades del cliente, de una forma rápida y eficiente.

En cuanto a metas del plan de ventas, serán las siguientes.

- Ampliar la cartera de clientes a un ritmo anual de mínimo 10%.
- Mantener la cartera de clientes actual, mediante el ofrecimiento de los diferentes servicios que ofrece la unidad de negocio.
- Incrementar los ingresos de la unidad de negocio en al menos 10% anual.
- Disminuir el tiempo de atención y respuesta a clientes en un 20%.
- Mejorar los tiempos de operación al momento de prestar cualquier servicio, en un 10%.

Las políticas de ventas y cobro, serán las siguientes:

- A los clientes, siempre se les dará a conocer la mejor solución y al menos una más, al problema, lo cual puede implicar diferencias significativas en el precio del servicio.
- La política de ventas debe tener en cuenta los tres factores de la sustentabilidad para realizar los trabajos. Los vendedores deben estar alineados a los valores, misión y visión empresarial.
- Las cotizaciones, serán revisadas y aprobadas por el coordinador de la unidad y estarán basadas en los siguientes costos: materiales y equipo a utilizar, número de días a emplear, horas trabajo hombre, desplazamientos, riesgos, requerimientos del cliente, comisión de ventas que no excederá el 10% y un 10% más para cubrir imprevistos.
- Todo trabajo requerirá un anticipo de entre el 30% al 50 %. El resto del monto se cubrirá con un pago parcial más para que al finalizar el servicio, se cubra un monto de entre 10% al 20% restante.

Los *dummies* que se utilizarán para la promoción se presentan en el Anexo 2.

Plan de comunicación social.

El plan de comunicación social, será el siguiente.

Objetivos y metas de plan de comunicación por internet.

Objetivo. Generar el posicionamiento de la marca *Plus Urban Trees*, como líder y experta en la resolución de problemas relacionados a la Dasonomía Urbana.

Metas.

- Difundir en redes el conocimiento relacionado a la Dasonomía Urbana, para generar clientes potenciales.
- Posicionar a *Plus Urban Trees* como el referente de Dasonomía Urbana en el país.
- Crear una red de cibernautas que procuren la atención de problemática relacionada con la Dasonomía Urbana en las diferentes urbes del país.
- Popularizar el concepto de redes sociales a través de redes sociales y *blogs*.
- Especializar el perfil del segmento de mercado que atiende *Plus Urban Trees*.

Estrategia para promoción y ventas mediante información por internet.

A partir de la generación de un boletín informativo bimestral, se buscará realizar ventas mediante la mención, análisis y solución de problemas relacionados con la Dasonomía Urbana. El boletín se publicará mediante un *Blog* de la Página de internet y será distribuido a lo largo de dos meses, mediante redes sociales y a las personas que soliciten la suscripción mediante correo electrónico. El boletín hablará de los problemas que resuelve la Dasonomía Urbana y se hará énfasis en cómo *Plus Urban Trees* emplea y aplica el concepto para generar espacios verdes superiores.

Estrategia ventas redes sociales.

La estrategia se basará en una campaña de redes sociales. Su operación, dependerá directamente de relaciones públicas. La campaña, se describe a continuación.

Campaña de redes sociales.

CAMPAÑA DE REDES SOCIALES

OBJETIVO.

A través de redes sociales, generar el posicionamiento de la marca *Plus Urban Trees*, como líder y experta en la resolución de problemas relacionados a la Dasonomía urbana.

METAS.

- ✓ Difundir en redes el conocimiento relacionado a la Dasonomía urbana, para generar clientes potenciales.
- ✓ Posicionar a *Plus Urban Trees* como el referente de Dasonomía urbana en el país.
- ✓ Crear una red de cibernautas que procuren la atención de problemática relacionada con la Dasonomía urbana en las diferentes urbes del país.
- ✓ Popularizar el concepto de redes sociales a través de redes sociales y *blogs*.

MERCADO META.

NSE A/B, C+ y C.
Son dueños, poseedores o administradores de áreas verdes urbanas.
Informados y atentos a los cambios en su entorno.
Gustan del contacto con la naturaleza y se ocupan de su cuidado.
Prefieren calidad en lugar de descuento.
Se orientan hacia la información.
Social y ambientalmente responsables.
Valoran la participación y colaboración.
Grupo *Millenials*.

LÍNEA GENERAL DE MENSAJE.

- Promoción y conocimiento de la Dasonomía Urbana.
- Árboles, plantas, edificios y ciudadanía, convivimos en armonía. Promueve el manejo en las áreas verdes de tu localidad.
- Socialmente responsable, ambientalmente presentable. Cuida tus activos naturales y embellece tus áreas verdes con ayuda de los expertos.
- Más árboles, más vida. Organiza tu comunidad y mejora tus áreas verdes con ayuda profesional.
- Están vivos y también se enferman. Acude con los profesionales en árboles.



PLUS URBAN TREES

CAMPAÑA DE REDES SOCIALES

ACCIONES EN REDES SOCIALES.



Por ser las más utilizadas en el mercado meta.

Más adelante y de acuerdo a la demanda, en Instagram, g+, LinkedIn, Pinterest, Snapchat, Reddit, Periscope, hi5.

- ✓ Selfies.
- ✓ Reporte de daños al arbolado.
- ✓ Hashtag #MásÁrboles #ÁrbolesSanos
- ✓ Trabajos que realiza *Plus Urban Trees*, previo consentimiento del cliente.
- ✓ Popularización del concepto Dasonomía Urbana.
- ✓ Mensajes cortos y contundentes.

ACCIONES EN PORTAL YOUTUBE.



Videos relacionados a las actividades que realiza la empresa, así como para que el personal, clientes e internautas compartan su experiencia. Los contenidos serán generados por personal de la empresa e internautas con al menos 50% de



PLUS URBAN TREES

ACCIONES EN FACEBOOK SOCIAL ADS



Promoción de los servicios de *Plus Urban Trees*.

- Dirigido a habitantes del Valle de México (Ciudad de México, Estado de México, Morelos, Querétaro).
- Edad 20 - 70 años.
- Interesados en árboles, jardinería, ecología, sustentabilidad, urbanismo.

CAMPAÑA DE REDES SOCIALES

INFOGRAFÍAS Y CAPSULAS INFORMATIVAS

Se elaborarán y publicarán infografías con los temas siguientes:

- Dasonomía urbana.
- Plagas y enfermedades de árboles urbanos.
- Manejo de arbolado urbano (podas, derribos y tratamientos).
- Beneficios de áreas verdes en las ciudades.
- Servicios ambientales del arbolado urbano.

ACTIVIDADES OFFLINE.

Las actividades *offline*, se desarrollarán principalmente con grupos y se pueden incluir las siguientes campañas.

- ✓ De planeación y reforestación urbana.
- ✓ Reconocimiento del ecosistema forestal urbano.
- ✓ Sanidad forestal urbana.

ACTIVIDADES ONLINE.

En las actividades *online*, se desarrollará de acuerdo a los siguientes ejemplos:

Webquest.

¿Qué sabes de los árboles mexicanos? Descúbrelo en este Quiz.
¿Crees en mitos o realidades del bosque urbano? Revélalo contestando estas preguntas.

Timeline.

Conoce la historia forestal urbana de la CDMX.
La evolución de la Dasonomía Urbana.

Cuadernillo digital.

Aprende lo básico de la Dasonomía Urbana. Conoce las plagas forestales urbanas más comunes en el Valle de México.
¿Estilos? Reconoce el que tiene tu área verde.



PLUS URBAN TREES

CAMPAÑA DE REDES SOCIALES

MEDICIÓN DE IMPACTOS

- Tasa de aumento del número de seguidores en las redes sociales mayor al 10% mensual.
- Tasa de comentarios positivos o de información compartida mayor al 10% mensual.
- Número de solicitudes de servicios de Dasonomía urbana por este medio.

MANEJO DE CRISIS

Ante comentarios negativos, posiciones contrarias de opinión, desprestigio deliberado de la marca o ataque por un trol, Pérez (2015) sugiere que se deberán seguir los siguientes pasos:

- Investigar a través del perfil de la persona que emite los comentarios, si su comportamiento es generalizado hacia otros usuarios o solo se ha ocupado del perfil que gestionamos. En caso de que sea generalizado, se ignorará el comentario. En caso de que se dirija exclusivamente a nuestro perfil, se realizará lo siguiente.

MANEJO DE CRISIS (Cont.)

- No contestar nunca cuando se exprese con insultos.
- Ignorar los comentarios. No marcar favorito (me gusta, me encanta, me divierte, me enoja, me asombra, me entristece), retuitear, contestar, seguir o dejar de seguir; mucho menos borrar cualquier publicación que haga el trol.
- Bloquear en caso de que el trol no se haya cansado al ser ignorado.
- En casos extremos, denunciar la cuenta, para que procedan a suspenderla.

Hacer una publicación explicando que es un trol y comentar cómo actuar ante estos ataques, contando la experiencia con la intención de formar al resto de los usuarios que puedan verse alguna vez en peligro.



PLUS URBAN TREES

UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA
CASO DE ESTUDIO
FOREST-TALES SA DE CV

Plan de medios tipo.

Conforme lo señaló el Mtro. Jesús de los Ríos, (J. de los Ríos, comunicación personal 14 de julio de 2016), el plan de medios, se ajustará al siguiente calendario de actividades mensual y tendrá una duración de un año. El seguimiento será mensual y el control se realizará de manera semestral para evaluar el impacto que se tiene.

Tabla 3. Plan de medios tipo para la empresa Forest-Tales SA de CV.

Actividad/ mes	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	septiembre	Octubre
Recopilación de contenidos para boletín y medios.												
Diseño y elaboración de boletín Forest-Tales SA de CV.												
Adquisición de dominio de internet y apertura de cuentas en redes sociales.												
Elaboración de materiales de promoción.												
Asistencia a congresos y eventos.												
Publicación en medios.												
Promoción con clientes actuales y potenciales.												
Seguimiento.												
Control.												

UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA
CASO DE ESTUDIO
FOREST-TALES SA DE CV

El presupuesto estimado que se destinará a cada actividad, será el siguiente.

Tabla 4. Presupuesto de operación de Forest-Tales SA de CV.

Actividad	Inversión estimada mensual (\$)												Inversión estimada anual (\$)
	2016						2017						
	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	
Recopilación de contenidos para boletín y medios.	1,000.00		1,000.00		1,000.00		1,000.00		1,000.00		1,000.00		6,000.00
Diseño y elaboración de boletín Forest-Tales.		3,000.00		3,000.00		3,000.00		3,000.00		3,000.00		3,000.00	18,000.00
Adquisición de dominio de internet y apertura de cuentas en redes sociales.	3,500.00												3,500.00
Elaboración de materiales de promoción.	5,000.00												5,000.00
Asistencia a congresos y eventos.				10,000.00							10,000.00		15,000.00
Publicación en medios.			1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	18,000.00
Promoción con clientes actuales y potenciales.		3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	24,000.00
Seguimiento.		1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	12,000.00
Control.						1,500.00						1,500.00	1,500.00
Total	9,500.00	7,000.00	6,500.00	18,500.00	6,500.00	10,000.00	6,500.00	8,500.00	6,500.00	8,500.00	16,500.00	10,000.00	103,000.00

Para realizar la evaluación del plan, se tendrán en cuenta los siguientes parámetros.

En página de internet.

- Tasa de aumento en el número de visitantes mayor al 5% mensual.
- Tasa de aumento del número de inscripciones al boletín bimestral.
- Número de solicitudes de servicios de Dasonomía Urbana.

En redes sociales:

- Tasa de aumento del número de seguidores en las redes sociales mayor al 10% mensual.
- Tasa de comentarios positivos o de información compartida mayor al 10% mensual.

- Número de solicitudes de servicios de Dasonomía Urbana por este medio.

Promoción con clientes actuales y potenciales.

- Tasa de inversión positiva mayor al 50%.

Asistencia a congresos y eventos.

- Tasa de aumento en suscripciones a boletín electrónico del 40%.
- Tasa de aumento en seguidores en redes sociales del 40% en el mes posterior al evento.

CONCLUSIONES

Tener un plan estratégico para la incorporación de una nueva unidad de negocio en una empresa, además de ayudar a tener objetivos y metas claras, facilita que la nueva unidad tenga un rumbo y dirección, su desempeño sea medible y controlable, para que así se puedan realizar los ajustes y cambios necesarios en caso de no cumplirse alguna de las expectativas planteadas.

Como unidad de negocio, *Plus Urban Trees* permite que Forest-Tales SA de CV cumpla su misión de ser una empresa a favor de la sustentabilidad, especialmente en las zonas urbanas. La capacidad técnica para el éxito de *Plus Urban Trees* está probada en la empresa, sin embargo, la estrategia de negocio ha representado deficiencias que ha derivado en problemas de recursos humanos y financieros.

Con la implementación de las soluciones planteadas, se solventarán los problemas principales que se detectaron en la unidad de negocio. El seguimiento y control, tienen un papel importante para evaluar su eficiencia y en su caso, realizar los ajustes necesarios.

Si bien, el caso no es abordado mediante instrumentos financieros, los objetivos y metas planteadas con ayuda de herramientas de mercadotecnia, están pensadas hacia un crecimiento económico y mejoramiento de los márgenes de utilidad para que la unidad de negocio no dependa de presupuesto de otras áreas y sea viable por sí en un periodo de un año.

La Dasonomía Urbana, como herramienta de planeación, permite realizar el manejo de áreas verdes y dadas las condiciones de participación e interés de los ciudadanos, debe acompañarse de una campaña informativa. Así, uno de los retos que tendrá la empresa, será educar a las personas para que a su vez, se detone la demanda de sus productos y servicios de *Plus Urban Trees*.

Dadas sus características, los *millennials* son clave para el desarrollo y éxito de *Plus Urban Trees*, por lo que los objetivos, valores, misión y visión de Forest-Tales SA de CV y sus unidades de negocio, deben ser totalmente o son de hecho compatibles con los de este grupo de personas, ya que este pensamiento está en su orientación como seres humanos.

Históricamente y a nivel mundial, uno de los principales impulsores de la sustentabilidad ha sido el sector forestal, en atención a lo cual, la razón de ser de la empresa es inherente a este concepto y las redes sociales de internet, constituyen la plataforma para dar a conocer los servicios y productos de la empresa, representando un menor costo y esfuerzo al de emplear una campaña por otros medios diferentes al Internet.

Agrupar una comunidad interesada e informada con respecto a los temas de Dasonomía Urbana, permite a la empresa estar cercana y tener de primera mano las necesidades de los internautas con respecto a este tópico y controlar temas que la afecten, así como anticipar el desarrollo de soluciones.

Por lo anterior y como se presenta en la resolución del caso, es importante incorporar a la estructura de la empresa personas que den seguimiento y manejen las redes sociales de manera profesional y a tiempo, atendiendo la demanda y necesidades de los internautas que participan en ellas.

El modelo planteado, se puede aplicar en diferentes áreas y temas haciendo las adaptaciones respectivas y coadyuvar a la implementación de nuevos negocios del sector.

Finalmente, la resolución del caso invita a realizar Dasonomía Urbana de redes sociales como una forma de popularizar el concepto, ampliar el conocimiento de las personas y dar pasos importantes hacia la sustentabilidad de las ciudades.

BIBLIOGRAFÍA Y PÁGINAS DE INTERNET CONSULTADAS.

- Amaru, A. C. (2009). Fundamentos de administración. México: Pearson educación de México. Pp 250 – 251.
- Flores, G. S. (2014). Redes sociales digitales: nuevas prácticas para la construcción cultural. México, DF: Consejo Nacional para la Cultura y las Artes. Colección intersecciones.
- Libaert T. (2009). El plan de comunicación organizacional. México DF: Limusa.
- Pérez, M. (2015). Twiter en la empresa. Andalucía, España: IC editorial. Pp. 135-138.
- Rivas D. T. (S.F.). Dasonomía Urbana, concepto, importancia y campo de aplicación. 13 de mayo de 2016. Sitio web: www.rivasdaniel.com/pdf/Concepto_DU.pdf
- Wenzel E., Kirig A. & Rauch C. (2009). Greenomics. México, DF: Grupo Editorial Patria. Pp 28 – 36.

Páginas de internet.

- Asociación Mexicana de Internet AMIPCI. (2016). Estudio sobre los hábitos de los usuarios de Internet en México 2016. 17 de septiembre 2016, de Asociación Mexicana de Internet AMIPCI Sitio web: <https://www.amipci.org.mx/es/estudio>.
- Árboles majestuosos de México. (S.F.) ¿Quiénes somos? 21 de abril de 2016. Sitio web: www.arbolesmajestuososdemexico.org/
- Arborjet. (2016). FAQ. 11 de marzo de 2016. Arborjet. Sitio web: www.arborjet.com/
- Asociación Mexicana de Arboricultura. (2014) Quién es y qué hace la Asociación Mexicana de Arboricultura. 21 de abril de 2016. AMA. Sitio web: www.arboricultura.org.mx/
- Bonafont – Pronatura Sur AC. (2013) Reforestación con Manglares. 13 de marzo de 2016. Bonafont – Pronatura Sur AC. Sitio web: www.porunmexicomasliger.com.mx/
- Center for Urban Greenery and Ecology. (2011). About Us. 18 de marzo de 2016. CUGE. Sitio web: <https://www.cuge.com.sg/>

- Gobierno municipal de Chihuahua. (2014). Chihuahua, la ciudad del encino. Gobierno municipal de Chihuahua. 15 de abril de 2016. Sitio web: <http://www.municipiochihuahua.gob.mx/Gobierno/Noticia/4338>
- Cittaslow. (2016). Association. 20 de marzo de 2016. Cittaslow. Sitio web: www.cittaslow.es/
- Doctorarbol. (2016) Sobre nosotros. 24 de marzo de 2016. Doctorarbol. Árbol, investigación y gestión S.L. Sitio web: www.doctorarbol.com/
- Ecocity Project. (2014). The Project. ECO-City. Sitio web: www.ecocity-project.eu/
- European Arboricultural Council. (2016). Objectives. 28 de marzo de 2016. European Arboricultural Council. Sitio web: www.eac-arboriculture.com/
- Fundación Mexicana del Árbol AC. (S.F.). Información. 30 de marzo de 2016. Fundación Mexicana del Árbol AC. Sitio web: www.facebook.com/Fundacion-Mexicana-Del-Arbol-AC-303918426321921/
- Fundación Xochitla, Parque Ecológico. (S.F.) Parque ecológico. 28 de marzo de 2016. Fundación Xochitla. Sitio web: www.xochitla.org.mx/
- Genfor Landscaping. (2016) Misión y vision. 21 de abril de 2016. Genfor Landscaping. Sitio web: www.genforlandscaping.com.mx/
- Global Ecovillage Network. (2014). What is an ecovillage?. 18 de marzo de 2016. GEN. Sitio web: <http://gen.ecovillage.org/>
- Highlandtitles. (S.F.) Our story. 18 de marzo de 2016. Highland Titles. Sitio web: www.highlandtitles.com/
- Indoorlandscaping. (S.F.) About Us. 21 de abril de 2016. Indoorlandscaping. Sitio web: www.indoorlandscaping.com/
- International Society of Arboriculture. (2009) Bienvenidos a la International Society of Arboriculture. 21 de abril de 2016. ISA. Sitio web: www.isa-arbor.com/
- Mezquite sin Muérdago AC. (S.F.) Información. 11 de marzo de 2016. Mezquite sin Muérdago AC. Sitio web: www.facebook.com/combatecontraelmuerdago
- Phytosphere Research. (2008). About Us. 28 de marzo de 2016. Phytosphere Research. Sitio web: www.phytosphere.com/
- Red Árbol. (2010). Inicio. 24 de marzo de 2016. Secretaría de medio ambiente. Sitio web: www.planverde.df.gob.mx/redarbol/
- Reforestación extrema. (2016) ¿Quiénes somos? 24 de marzo de 2016. Reforestación extrema A.C. Sitio web: www.reforestacionextrema.org/

UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA

CASO DE ESTUDIO

FOREST-TALES SA DE CV

Reforestamos México. (S.F.) ¿Cómo generamos un cambio? 18 de marzo de 2016. Reforestamos México A.C. Sitio web: www.reforestamosmexico.org/

Tierra Nueva. (2015). ¿Qué ahcemos? 20 de marzo de 2016. Tierra Nueva. Sitio web: www.tierranuevaasesori.wix.com/tierra-nueva

Tree Fund. (2016). About tree fund. 21 de abril de 2016. Tree fund. Sitio web: www.treefund.org/

Urban and Community Forestry.(S.F.) Urban and Community Forestry Program. 11 de marzo de 2016. US Forest Service. Sltio web: www.fs.fed.us/ucf/

ANEXO 1.

Nota periodística.

Tiran autoridades más de 250 árboles en Masaryk: vecinos.

MILENIO. CD. DE MÉXICO.

El coordinador del Comité Ciudadano en Chapultepec Polanco, Eduardo Farah, dijo que las autoridades “quieren dejar a Masaryk sin árboles; para ellos la belleza es el concreto y el plástico”.



Vecinos de Polanco protestaron por el derribo indiscriminado de árboles por parte de autoridades del gobierno capitalino. (Cuartoscuro)

MILENIO DIGITAL24/06/2014 07:46 PM

Ciudad de México

Vecinos de comités ciudadanos de la zona de Polanco protestaron por la tala indiscriminada de árboles en la avenida Presidente Masaryk, la cual se encuentra en rehabilitación.

Denunciaron que autoridades capitalinas informaron que tirarían 181 árboles, pero la cifra real ha sido de 250 a 400, por el número de tocones registrados por los propios habitantes del área, afirmó el coordinador del Comité Ciudadano en la colonia Chapultepec Polanco, Eduardo Farah.

En la calle Arquímedes, representantes de seis de los 10 comités ciudadanos en Polanco desplegaron mantas con leyendas para oponerse a esa medida.

Y todavía van a tirar 42 pirules, porque a todos les cortaron las raíces y van a caer, dijo Farah.

El pasado 11 de junio, los titulares de la Secretaría del Medio Ambiente y de la Autoridad del Espacio Público hicieron un recorrido sobre los 3.2 kilómetros de

Masaryk, donde detectaron varios árboles muertos, algunos mal estructurados y otros afectados por infraestructura urbana.

Las autoridades capitalinas, sin precisar números, informaron entonces que algunos árboles tendrían que ser podados para rescatarlos, y otros, derribados, porque presentaban avanzada invasión bacterial.

Tras la protesta vecinal de hoy, Farah consideró grave el problema, al recordar que cuando se diseñó Polanco, como ocurrió con La Condesa, se determinó contar con banquetas amigables al peatón, con calles arboladas.

“Ahora quieren dejar a Masaryk sin árboles. Para ellos la belleza es el concreto y el plástico, quieren hacer como en Las Vegas”, dijo el representante vecinal.

Farah refirió que no dejaron jardineras, los árboles quedaron rodeados de concreto, para que mueran y luego quitarlos, y una vez que esto ocurra, van a poner concreto, granito, quitar todos los árboles y dejar macetas de poliuretano, con árboles pequeños, “los parques de bolsillo, unas jardineras con plantas de plástico”.

Refirió que técnicos de la Procuraduría Ambiental y del Ordenamiento Territorial del DF han dicho que los 42 pirules ya citados, que son árboles grandes, quedaron inestables porque les cortaron raíces, que no son profundas, sino laterales, al haber hecho agujeros como parte de las obras.

Los vecinos, dijo Farah, de ninguna manera aceptamos esta situación y vamos a convocar a referéndum, para que la gente decida si quiere que se respete su pasado, la forma en que fue concebida esa urbanidad, o prefiere lo que las autoridades capitalinas pretenden imponer.

Y lamentó que todo esto se encamina a lo que ocurre en otros sitios; ahora se construye torre tras torre en Paseo de la Reforma, donde el negocio es la especulación inmobiliaria a través de la bolsa.

Nota completa en ([http://www.milenio.com/df/avenida Presidente Masaryk-rehabilitacion Masaryk-derriban arboles en Masaryk-talan arboles en Masaryk 0 323368004.html](http://www.milenio.com/df/avenida_Presidente_Masaryk-rehabilitacion_Masaryk-derriban_arboles_en_Masaryk-talan_arboles_en_Masaryk_0_323368004.html))

ANEXO 2.

Materiales de promoción.

**MATERIALES DE
PROMOCIÓN**



Este caso de estudio consta de 2 ejemplares impresos y su versión electrónica. Se terminó de imprimir el 22 de marzo de 2017 en las oficinas de AEI-JJ Forest SA de CV.

ivan_isazky@yahoo.com; ivanisazky@gmail.com