

Proyecto Final

Primera entrega

1. Descripción de la temática

Introducción y Modelo de Negocio

RUNAT es una compañía dedicada a promover y vender tours y experiencias de ecoturismo y actividades de naturaleza en México. Opera como un agente intermediario o bróker entre los proveedores de tours y los clientes finales; es decir, su negocio gira en torno a la identificación y categorización de tours y experiencias de calidad que pone a disposición de los clientes interesados.

Inició operaciones hace 7 años y fue creciendo rápidamente de forma orgánica sin mucha planeación tecnológica. Esto generó que la mayoría de los procesos internos (e incluso los procesos con los clientes y socios comerciales -o proveedores de experiencias-) se desarrollaran bajo un método de “*learning-by-doing*”; careciendo de sistemas operativos estandarizados y del soporte tecnológico necesario para la gestión de información y procesos derivados.

Reconociendo la necesidad de corregir este rumbo y presionado por un crecimiento acelerado al que no está pudiendo hacerle frente, la empresa ha decidido invertir en el replanteamiento de sus sistemas operativos y de gestión de información.

Como parte de este planteamiento, ha decidido migrar hacia un modelo de gestión de datos asentado en bases de datos relacionales (SQL) que permitan conectar las capas del negocio y el entramado de procesos internos y de cara al cliente, de forma más efectiva y segura.

Objetivos

1. **Estandarizar y blindar los métodos de captura y gestión de datos de procesos internos y transaccionales del negocio** para garantizar la seguridad y trazabilidad de estos a lo largo del tiempo, y a través de sus distintas oficinas.
2. **Robustecer la ejecución de análisis y reportes de evaluación y seguimiento operativo**, a fin de establecer métricas e indicadores más asertivos y orientados a una mejora medible de resultados.
3. **Permitir la consolidación de datos orientados a establecer un modelo de evaluación estratégica central para el monitoreo y generación de analítica robusta** para la toma de decisiones estratégicas consistentes con los datos duros resultantes del comportamiento cotidiano del negocio.

Situación problemática

Describe la necesidad de implementar una base de datos sobre el modelo de proyecto elegido y qué brechas puede solucionar a través de dicha implementación.

RUNAT, han detectado que la obsolescencia y falta de normalización de su modelo tecnológico para la gestión de datos, se ha convertido en un cuello de botella para el escalamiento de sus servicios.

Además del evidente menoscabo que esto provoca para el crecimiento del negocio, los tomadores de decisión de la empresa han detectado también un riesgo financiero latente como resultado de esto (al no poder dimensionar con certeza y agilidad las transacciones cotidianas, ni llevar a cabo seguimientos post-venta para la mejora continua).

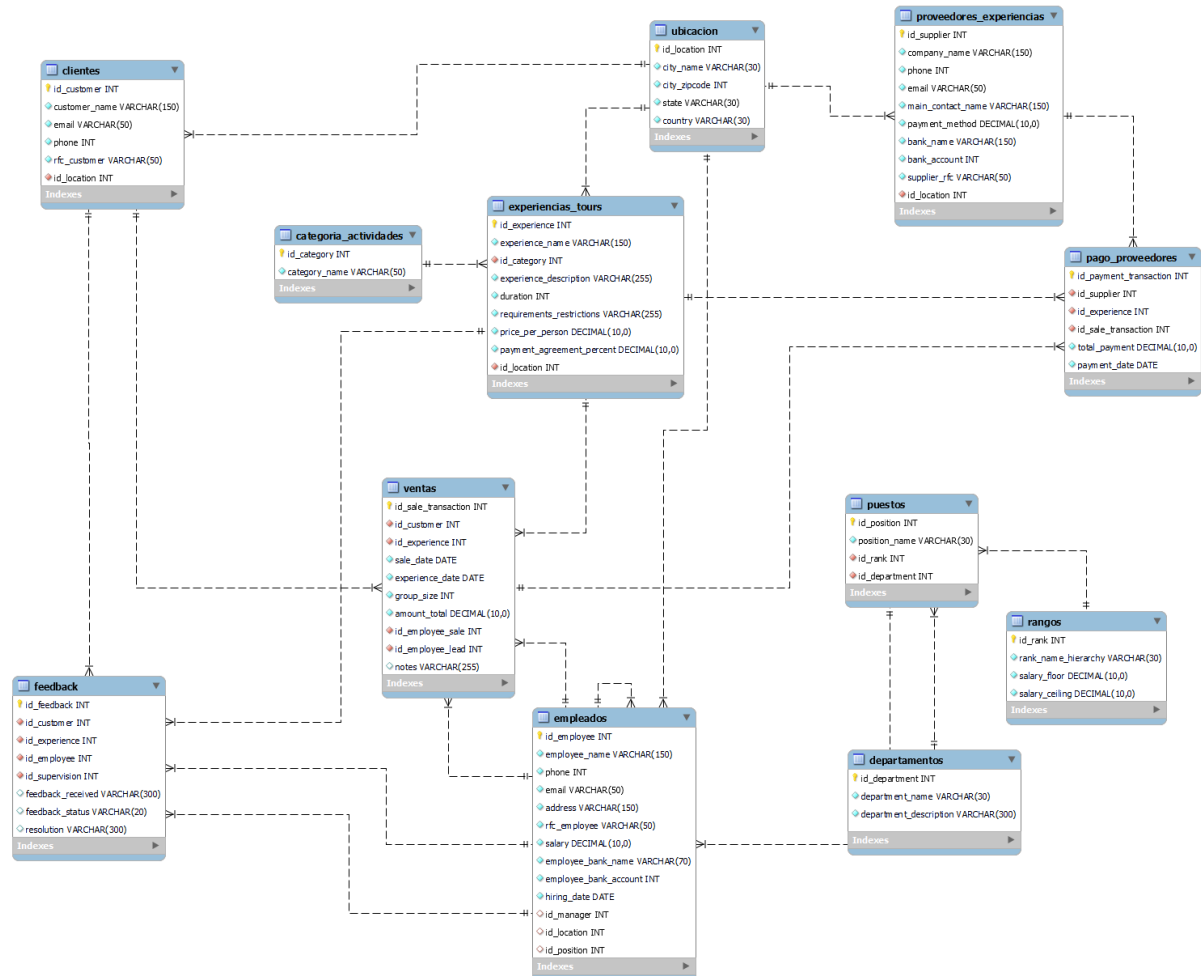
Los principales puntos de dolor conferidos al inicio de este proceso -y en los que ha sido solicitado poner el mayor énfasis- fueron los dos siguientes:

- La carencia de un sistema central normalizado de información de recursos humanos que pueda establecer las debidas conexiones entre las contrataciones, los salarios y las transacciones en las que los empleados se involucran (para poder entonces evaluar su efectividad y resultados en general).
- La carencia de un seguimiento efectivo estandarizado y ágil de transacciones de ventas y pago a los socios/proveedores de experiencia del negocio.
- La carencia de un sistema para el registro, categorización y generación de reportes para el análisis estadístico y estratégico de los productos ofertados (las distintas experiencias) y los proveedores de tours.
- La carencia de un sistema efectivo para recopilar, analizar y dar seguimiento a los resultados postventa, retroalimentación y quejas de los productos y experiencias ejecutadas.

Por esto, se solicitó que, se realice una propuesta de la forma más efectiva en que pueden hacer frente a los retos mencionados, agilizar la gestión de procesos internos, monitorear los procesos de seguimiento con los clientes y proveedores, así como estudiar los niveles de satisfacción post venta que permitan determinar estrategias para incrementar las conversiones (hacia la venta) y retenciones de clientes.

2. Diagramas entidad relación

*Ver diagrama en versión editable en el archivo runatEER.mwb



3. Listado de tablas

*Ver tablas en versión editables en el archivo [runatTablasEditables.xls](#)

Tabla	UBICACIÓN		
Descripción	Contiene la lista de ciudades/Ubicación geográfica en las que operan los proveedores, existen experiencias o radican los clientes y opera el staff		
Campo en Tabla (abrev)	Tipo de Dato	Tipo de Clave	Descripción
ID_LOCATION	INT	PK	Id# de la ubicación o sitio
CITY_NAME	VARCHAR		Nombre de la ciudad
CITY_ZIPCODE	INT		Código postal de la ciudad
STATE	VARCHAR		Estado
COUNTRY	VARCHAR		País

Tabla	DEPARTAMENTOS		
Descripción	Contiene la lista de áreas o departamentos administrativos de la empresa		
Campo en Tabla (abrev)	Tipo de Dato	Tipo de Clave	Descripción
ID_DEPARTMENT	INT	PK	Id# del departamento o área
DEPARTMENT_NAME	VARCHAR		Nombre del departamento o área
DEPARTMENT_DESCRIPTION	VARCHAR		Descripción base de las funciones del departamento o área

Tabla	RANGOS		
Descripción	Describe las bases vinculadas a los rangos jerárquicos de la compañía		
Campo en Tabla (abrev)	Tipo de Dato	Tipo de Clave	Descripción
ID_RANK	INT	PK	Id# del rango oficial asignado por la empresa
RANK_NAME_HIERARCHY	VARCHAR		Nombre del rango oficial (ej director, gerente, líder, analista, etc)
SALARY_FLOOR	DECIMAL		Límite inferior del salario asociado a este rango o jerarquía
SALARY_CEILING	DECIMAL		Límite superior del salario asociado a este rango o jerarquía

Tabla	PUESTOS		
Descripción	Contiene la información detallada de los rangos de los puestos que existen en la compañía		
Campo en Tabla (abrev)	Tipo de Dato	Tipo de Clave	Descripción
ID_POSITION	INT	PK	Id# del empleado asignado por la empresa
POSITION_NAME	VARCHAR		Nombre específico del rol o puesto
ID_RANK	INT	FK	Rango en el que se encuentra ubicado este puesto (existen 9 rangos oficiales jerárquicos en la compañía)
ID_DEPARTMENT	INT	FK	Departamento/Área al que corresponde esta posición

Tabla	CLIENTES		
Descripción	Contiene la información de los clientes/compradores finales del mercado		
Campo en Tabla (abrev)	Tipo de Dato	Tipo de Clave	Descripción
ID_CUSTOMER	INT	PK	Id# del cliente asignada por la empresa
NAME	VARCHAR		Nombre del cliente
EMAIL	VARCHAR		Email del cliente
PHONE	INT????		Teléfono principal
RFC_CUSTOMER	VARCHAR		RFC o número de identidad única del cliente
ID_LOCATION	INT	FK	Id# de la ciudad/locación en que vive el cliente

Tabla	EMPLEADOS		
Descripción	Contiene la información detallada de los empleados de la compañía		
Campo en Tabla (abrev)	Tipo de Dato	Tipo de Clave	Descripción
ID_EMPLOYEE	INT	PK	Id# del empleado asignado por la empresa
EMPLOYEE_NAME	VARCHAR		Nombre del empleado
ID_DEPARTMENT	INT	FK	Id# del departamento en el que opera
PHONE	INT		Teléfono
EMAIL	VARCHAR		Email
ADDRESS	VARCHAR		Dirección oficial
RFC_EMPLOYEE			
ID_LOCATION	INT	FK	Id# de la ubicación en la que opera este empleado
ID_POSITION	INT	FK	Id# del Rol que ostenta (ej analista, manager, líder, etc)
SALARY	DECIMAL		Salario oficial
BANK_ACCOUNT	INT		Cuenta bancaria en que se realiza su pago
BANK_NAME	VARCHAR		Nombre del Banco en el que se realiza su pago
HIRING_DATE	DATE		Fecha de Contratación
ID_MANAGER	INT	FK	Id# del empleado al cual reporta

Tabla	VENTAS		
Descripción	Contiene el registro de ventas de tours realizadas por la empresa a clientes finales		
Campo en Tabla (abrev)	Tipo de Dato	Tipo de Clave	Descripción
ID_SALE_TRANSACTION	INT	PK	id# de la transacción/venta realizada
ID_CUSTOMER	INT	FK	Id# del cliente asignada por la empresa
ID_EXPERIENCE	INT	FK	Id# de la experiencia asignada por la empresa
SALE_DATE	DATE		Fecha en que se realizó la venta del tour
EXPERIENCE_DATE	DATE		Fecha en que se realizó la experiencia/tour
GROUP_SIZE	INT		Número de personas que asistieron al tour
AMOUNT_TOTAL	DECIMAL		Monto total de la venta
ID_EMPLOYEE_SALE	INT	FK	Id# del empleado que cerró la venta de esta experiencia
ID_EMPLOYEE_LEAD	INT	FK	Id# del empleado que supervisó la experiencia de este grupo
NOTES	VARCHAR		Notas especiales registradas por el empleado a cargo

Tabla	FEEDBACK		
Descripción	Contiene el registro de retroalimentación (feedback) o quejas recibidas de los clientes finales		
Campo en Tabla (abrev)	Tipo de Dato	Tipo de Clave	Descripción
ID_FEEDBACK	INT	PK	id# del registro de retroalimentación recibida
ID_CUSTOMER	INT	FK	id# del cliente que realiza la queja o feedback
ID_EXPERIENCE	INT	FK	id# de la experiencia vivida por el cliente que brinda la retroalimentación
ID_EMPLOYEE	INT	FK	id# del empleado que estuvo a cargo de la experiencia vivida por el cliente
FEEDBACK_RECEIVED	VARCHAR		Notas o comentarios recibidos
FEEDBACK_STATUS	VARCHAR		Estátus de la queja (este dato pretende ser dinámico y debe ser actualizado en la medida que el seguimiento a la queja o feedback progresa)
ID_SUPERVISION	INT	FK	id# del empleado/líder a quien se asigna el seguimiento interno de la queja
RESOLUTION	VARCHAR		Resolución final o acciones tomadas a partir de esta queja o feedback

Tabla	CATEGORIA_ACTIVIDADES		
Descripción	Clasifica el tipo de actividades que existen en la gama de experiencias/tours ofrecidos		
Campo en Tabla (abrev)	Tipo de Dato	Tipo de Clave	Descripción
ID_CATEGORY	INT	PK	id# de la categoría de actividad
CATEGORY_NAME	VARCHAR		Nombre de la categoría de actividad (ej. buceo, senderismo, campismo, escalada, etc)

Tabla	EXPERIENCIAS TOURS		
Descripción	Detalla las experiencias y tours registrados/ofrecidos por la empresa a clientes finales a través de los proveedores/socios		
Campo en Tabla (abrev)	Tipo de Dato	Tipo de Clave	Descripción
ID_EXPERIENCE	INT	PK	id# de la experiencia asignada por la empresa
EXPERIENCE_NAME	VARCHAR		nombre de la experiencia
ID_CATEGORY	INT	FK	id# de la categoría principal de actividades en esta experiencia (ej. campismo, senderismo, buceo, etc)
EXPERIENCE_DESCRIPTION	VARCHAR		Descripción de la actividad/experiencia
DURATION	INT		Duración en horas de la experiencia (ej. 3, 5, 24, 48, etc)
REQUIREMENTS_RESTRICTIONS	VARCHAR		Descripción de restricciones o requisitos de la experiencia (ej. solo mayores de edad, o accesible para silla de ruedas, etc)
PRICE_PER_PERSON	DECIMAL		Precio por persona
PAYMENT_AGREEMENT_PERCENT	DECIMAL		Porcentaje sobre valor de venta acordado con el proveedor
ID_LOCATION	INT	FK	Id# de la ciudad o lugar en el que ocurre la experiencia

Tabla	PROVEEDORES EXPERIENCIAS		
Descripción	Contiene el registro de los proveedores de tours y experiencias para venta		
Campo en Tabla (abrev)	Tipo de Dato	Tipo de Clave	Descripción
ID_SUPPLIER	INT	PK	id# del proveedor asignado por la empresa
COMPANY_NAME	VARCHAR		Nombre comercial de la empresa
PHONE	INT		Teléfono de contacto oficial
EMAIL	VARCHAR		email de contacto oficial
MAIN_CONTACT_NAME	VARCHAR		Persona principal de contacto
PAYMENT_METHOD	VARCHAR		Método de Pago
BANK_NAME	VARCHAR		Banco para el pago
BANK_ACCOUNT	INT		Cuenta bancaria
RFC_SUPPLIER	VARCHAR		RFCo número oficial de identificación fiscal
ID_LOCATION	INT	FK	Id# de la ciudad/lugar en que opera el proveedor

Tabla	PAGO PROVEEDORES		
Descripción	Trackea el seguimiento de pago a proveedores por ventas realizadas		
Campo en Tabla (abrev)	Tipo de Dato	Tipo de Clave	Descripción
ID_PAYMENT_TRANSACTION	INT	PK	Id# de la transacción de pago asignada por la empresa
ID_SUPPLIER	INT	FK	id# del proveedor a quien se realiza el pago
ID_EXPERIENCE	INT	FK	id# de la experiencia vinculada a este pago
ID_SALE_TRANSACTION	INT	FK	id# de la transacción de Venta que genera la necesidad de este pago
TOTAL_PAYMENT	DECIMAL		Monto total del pago (\$)
PAYMENT_DATE	DATE		Fecha del pago

4. Archivo SQL

*Ver script de creación de tablas de la base de datos en archivo runatdb.sql