

MARI DALLE ACQUE TRASPARENTI E SPIAGGE DI SABBIA BIANCHISSIME; SITI ARCHEOLOGICI, CHE CUSTODISCONO E PROTEGGONO I RESTI DI ANTICHE CIVILTÀ MAYA; PARCHI E BELLEZZE NATURALI TUTTE DA AMMIRARE. BENVENUTI A CUNCUN, CITTÀ AFFASCINANTE DEL MESSICO, CHE VANTA LA PRESENZA DI AZIENDE ALL'AVANGUARDIA COME EMBOTELLADORA BEPENSA CUNCUN, DIVISIONE DI BEPENSA BEBIDAS, IMPORTANTE IMBOTTIGLIATORE DEI MARCHI THE COCA-COLA COMPANY.

➤ **SETTORE ACQUA**

BEPENSA BEBIDAS, S.A. DE C.V.  
Mèrida, Yucatan, Messico  
Stabilimenti di Cancun, Mérida e Santo Domingo  
(Repubblica Dominicana)



LINEA COMPLETA DA 24.000 BPH PER BOTTIGLIE PET, COMPOSTA DA:

- Stiro-soffiatrice rotativa EBS 10 KL ERGON in ECOBLOC® ERGON con monoblocco HEVF/ECO 60/94-12/94
- EASY CAP 40
- Nastri trasportatori
- Fardellatrice CSK 40 F ERGON
- Sistema automatico di palettizzazione APS 1570
- Subforniture: etichettatrice, controllo livello e tappo, marcatore, sistema automatico di avvolgimento palette



# BEPENSA BEBIDAS



# TUFFIAMOCI NELLA STORIA

**N**ella penisola dello Yucatán, una fertile pianura che si estende fino al Mar dei Caraibi, si possono scoprire importantissimi siti Maya come Chichén Itzá e Uxmal, nonché godere dello splendore di spiagge e mare mozzafiato. Lo Yucatán è anche la terra dove l'acqua potabile proviene da pozze naturali formate dalla pioggia note come "cenotes" o "piscine sacre", ossia grotte carsiche che nascondono laghi cristallini.

E quando parliamo di acqua non possiamo fare a meno di citare aziende come Embotelladora Bepensa, che, per rispondere alle crescenti richieste del mercato di acqua imbottigliata a marchio Cristal, si è recentemente rivolta a SMI ed ENOBERG per la fornitura di una linea completa per l'imbottigliamento e confezionamento in bottiglie PET da 0,335 L / 0,5 L / 0,6 L / 1 L e 1,2 L.



# UN SOLIDO RAPPORTO DI FIDUCIA...

## ...GRAZIE A FLESSIBILITÀ, TEMPESTIVITÀ ED EFFICIENZA

### ► IL MERCATO DELL'ACQUA IMBOTTIGLIATA IN MESSICO

I volumi di acqua confezionata in Messico sono in costante crescita da diversi anni e anche per il futuro accurati studi di mercato prevedono un incremento medio annuo tra il 3 e il 4% dal 2024 al 2028, con tassi di crescita superiori per il segmento dell'acqua naturale rispetto a quella frizzante. Si stima inoltre un consumo medio pro-capite nel corso del 2024 di circa 250 L.

(Fonte: Globaldata, Statista)

**L**a linea installata a Cancun è la prima delle tre linee per l'imbottigliamento e il confezionamento dell'acqua naturale a marchio Cristal fornite da SMI ed ENOBERG a Bepensa Bebidas; la seconda è stata installata presso lo stabilimento di Merida, sempre in Messico, e la terza nello stabilimento della Repubblica Dominicana.

La collaborazione tra Bepensa Bebidas, SMI, ENOBERG e la filiale messicana Smicentroamericana è il frutto di una storica e lunga partnership strategica che permette a Bepensa di disporre di macchine ed attrezzature ad elevato contenuto tecnologico e di avvalersi di una tempestiva ed efficiente consulenza tecnica, commerciale e di post-vendita. Il progetto che ha portato Bepensa Bebidas ad acquistare 3 nuove linee di imbottigliamento e confezionamento per l'acqua naturale Cristal si è focalizzato su pochi ma semplici aspetti,

in primis la necessità di una soluzione di linea efficiente ed estremamente flessibile per lavorare 5 diversi formati di bottiglie PET all'interno della medesima linea di produzione, seguita dalla rapidità dei cambi formato e dalla tempestività nella consegna e nell'installazione degli impianti.

La nuova linea fornita a Embotelladora Bepensa Cancun, destinata all'imbottigliamento dell'acqua a marchio Cristal, include un sistema integrato ECOBLOC® ERGON composto da una stiro-soffiatrice compatta EBS 10 KL ERGON di SMI e da un sistema di riempimento volumetrico elettronico per acqua naturale HEVF/ECO 60/94-12/94 di ENOBERG; per il confezionamento secondario e terziario l'azienda messicana ha scelto una soluzione che include una fardellatrice in solo film CSK 40 F ERGON e un sistema di palettizzazione APS 1570 ERGON, entrambi prodotti da SMI.

DESIGNED  
& MADE IN ITALY



# MESSICO

## LA MAGIA DI UN MONDO ANTICHISSIMO



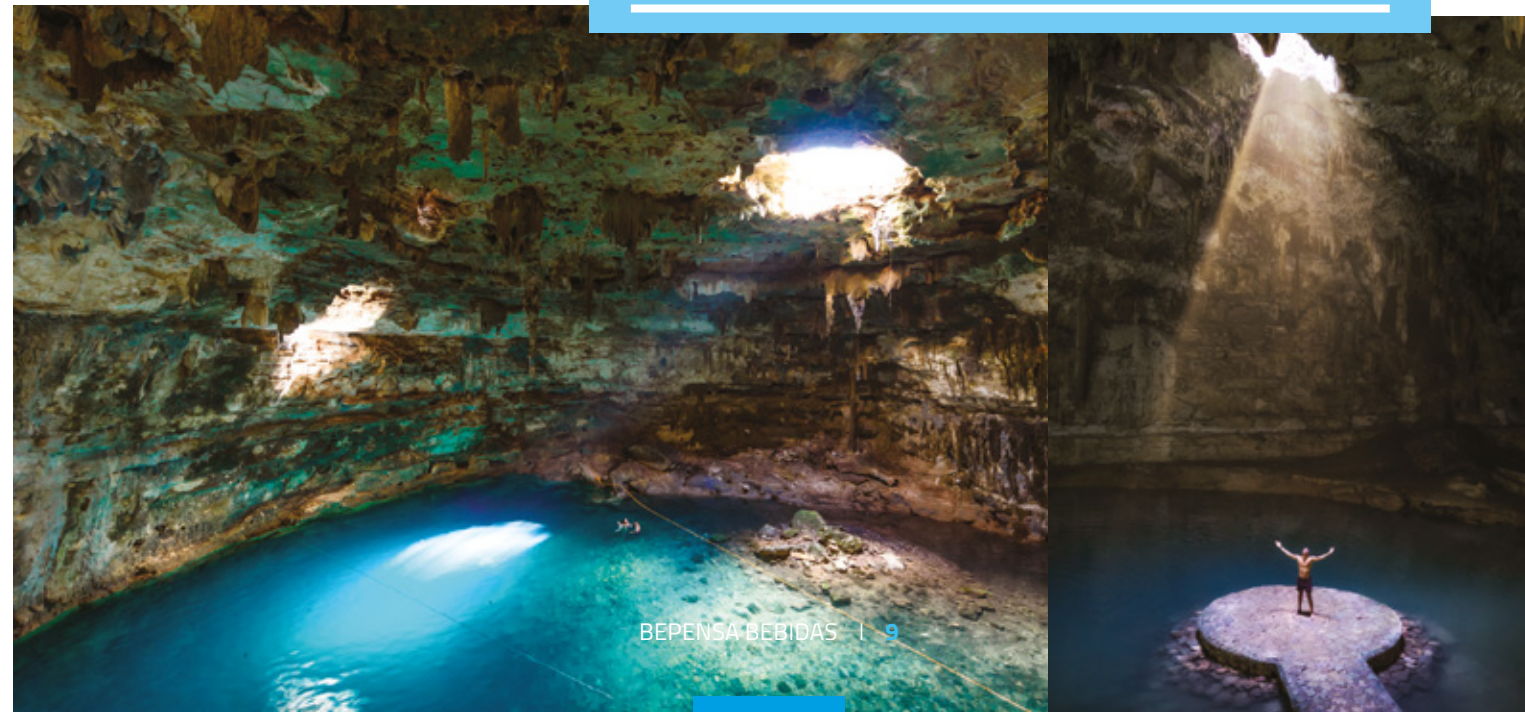
**I**l Messico è un Paese vasto e ricco di interessanti contrasti, un territorio sconfinato nel quale coesistono numerose etnie che hanno mantenuto tradizioni antichissime, località turistiche totalmente dedicate allo svago, scenari naturalistici e archeologici superlativi e un mare spettacolare. Probabilmente uno dei tesori più inestimabili di questo Paese è il suo retaggio storico, che ha visto prima la fioritura di società magnifiche e misteriose come quelle dei Maya e degli Aztechi e poi l'arrivo dei conquistadores spagnoli che hanno portato il Paese alla ribalta degli interessi occidentali.

### ➤ CENOTES: RISORSE IDRICHE E SACRE PER I MAYA

Circa 66 milioni di anni fa l'impatto di un asteroide di 15 km di diametro sulla penisola dello Yucatàn ha creato un cratere largo 200 km all'interno del quale è fluita l'acqua, creando migliaia di cavità. Nel corso dei millenni alcune di queste cavità calcaree sono collassate mentre altre si sono erose, formando una fitta rete di grotte allagate: i "cenotes".

Per la civiltà Maya queste cavità piene d'acqua erano considerate ingressi sacri, attraverso i quali poter comunicare con l'oscuro mondo di Xibalba, dove vivevano gli dei e gli spiriti dei defunti.

Oggi i "cenotes" offrono il 95% dell'acqua potabile alla popolazione locale e la possibilità per i visitatori di fare snorkeling e immersioni nelle sue piscine. I soffitti simili a cattedrali e le acque ricche di minerali sono diventate tra le attrazioni naturali più famose della regione dello Yucatàn, anche se migliaia di queste grotte restano ancora nascoste sotto la rigogliosa giungla.





# ACQUA, RISORSA DELL'UNIVERSO

L'acqua è una fonte di vita, un diritto di tutti, è un bene non rinnovabile e potenzialmente esauribile. Da qui l'importanza del comportamento delle aziende imbottigliatrici nell'adottare sistemi di produzione sostenibili e virtuosi. Embotelladora Bepensa è un'azienda socialmente responsabile, che contribuisce attivamente allo sviluppo economico e sociale dell'ambiente in cui opera. Certificati e riconoscimenti ricevuti dal Ministero dell'Ambiente attestano il sistema di produzione pulito e sostenibile adottato da questa importante impresa messicana. L'azienda di Cancun è costantemente impegnata nel migliorare l'efficienza idrica delle attività del proprio stabilimento e nel ridurre il consumo di acqua in rapporto ai litri di bevanda prodotti; elemento chiave nel perseguimento di tali obiettivi sono i continui investimenti in innovazione tecnologica, di cui fanno

parte anche i macchinari SMI ed ENOBERG recentemente installati a Cancun, Merida e nella Repubblica Dominicana per l'imbottigliamento dell'acqua a marchio Cristal. Quest'ultima è confezionata in bottiglie composte al 100% da altre bottiglie, grazie a tecnologie e processi di riciclo che trasformano il PET in modo sicuro; il risultato è una bottiglia dal tono blu completamente riciclata e riciclabile che mantiene la qualità e la freschezza dell'acqua.





# SOLUZIONI SMI ED ENOBERG

## PER EMBOTELLADORA BEPENSA

### ➤ FOCUS SUL MONDO BEPENSA

Bepensa è il terzo imbottigliatore di Cola-Cola in Messico. Fondata nel 1946 a Mérida, nello Stato messicano dello Yucatán, da Fernando Ponce G. Cantón, oggi Bepensa è una realtà industriale multinazionale attiva nel settore automobilistico e delle bevande, composta da 40 società raggruppate in cinque divisioni (Bebidas – Industrial – Motriz – Capital e Spirits), che può contare su una forza lavoro di oltre 15.000 persone. Il ramo bevande dispone di stabilimenti di imbottigliamento e confezionamento in Messico, negli Stati Uniti e nella Repubblica Dominicana, dai quali escono ogni giorno milioni di unità di 59 marchi differenti, molti dei quali sono leader globali nelle rispettive categorie, che soddisfano le esigenze di oltre 350.000 clienti e di milioni di consumatori. In termini di volume vendite la divisione Bepensa Bebidas S.A. de C.V. è il terzo imbottigliatore più importante in Messico e negli Stati Uniti e il quinto in America Latina; questa importante realtà industriale produce, commercializza e distribuisce un portafoglio di 35 marchi di The Coca-Cola Company, in particolare bibite analcoliche, acqua e bevande pronte da bere.

Bepensa Bebidas è costantemente impegnata nel soddisfare le esigenze dei consumatori offrendo prodotti di alta qualità confezionati in pratici formati di pacco. Ogni impianto di imbottigliamento in contenitori PET è gestito dall'azienda messicana in maniera socialmente responsabile, riducendo il più possibile la quantità di plastica utilizzata senza alterare le funzionalità e l'aspetto dei contenitori stessi.

I recenti investimenti per l'installazione di tre nuove linee di produzione all'interno degli stabilimenti di Cancun, Merida e Repubblica Dominicana si sono focalizzati sulla necessità di disporre di impianti multi-formato estremamente flessibili per passare rapidamente da un lotto di produzione all'altro; una sfida impegnativa, considerato che il sistema produttivo tradizionale di Bepensa si è sempre basato su linee mono-formato. Un'altra richiesta dell'azienda a SMI ed ENOBERG è stata quella di poter disporre velocemente dei nuovi impianti per rispondere alla crescente domanda del mercato per l'acqua imbottigliata Cristal.

Un grande lavoro di squadra tra committente e fornitori ha consentito il raggiungimento di tutti gli obiettivi prefissati, grazie ai quali Bepensa ha ottenuto la competitività di mercato richiesta e preservato la qualità dei prodotti imbottigliati e confezionati.

### ➤ STIRO-SOFFIATRICE ROTATIVA EBS 10 KL ERGON

**Funzioni:** stiro-soffiaggio, riempimento e tappatura di bottiglie PET di acqua naturale da 0,355 L / 0,5 L / 0,6 L / 1L e 1,2 L alla velocità massima di 24.000 bottiglie/h.

### ➤ Caratteristiche principali:

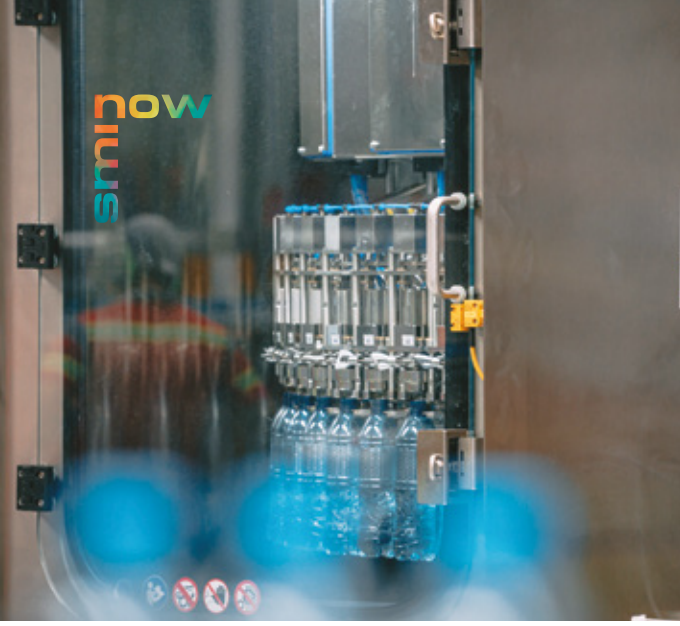
- cambi formato semplici e veloci, fondamentali per passare rapidamente da un formato di bottiglia all'altro all'interno di una linea di produzione multi-formato
- struttura compatta, grazie alla sezione di riscaldamento preforme integrata con la sezione di stiro-soffiaggio
- ridotti costi di trasporto
- installazione e avviamento macchina semplici e veloci
- ridotti consumi energetici: la giostra di stiro-soffiaggio è dotata di aste di stiro motorizzate controllate da azionamenti elettronici, che non necessitano di aria compressa. Inoltre, il consumo di corrente è inferiore rispetto alle soluzioni con motori lineari
- valvole ad alte prestazioni e bassi volumi morti (-50%) che assicurano ridotti tempi di pre-soffiaggio e soffiaggio e migliore qualità delle bottiglie prodotte
- ridotti consumi del forno: passi catena ottimizzati in funzione del diametro preforma
- riscaldamento preforme ad elevata efficienza, grazie ad una distribuzione uniforme del calore
- ridotti interventi meccanici: il servomotore si regola automaticamente in base alla velocità di produzione
- HMI semplice e intuitiva
- minor usura e maggiore precisione di gestione della soffiatrice: movimentazione delle pinze basato su pinze preforme/bottiglie senza molle dotate di camme desmodromiche
- facile gestione e manutenzione.



WATCH THE FULL VIDEO







➤ **MONOBLOCCO DI RIEMPIMENTO E TAPPATURA HEVF/ECO 60/94-12/94 IN CONFIGURAZIONE ECOBLOC® CON LA STIRO-SOFFIATRICE**

**Funzioni:** riempimento e tappatura delle bottiglie PET di acqua naturale Cristal da a 0,355 L / 0,5 L / 0,6 / 1L e 1,2 L.

➤ **Caratteristiche principali dell'impianto:**

- sistema di riempimento con flussimetri ad alta precisione installati in prossimità di ciascun rubinetto
- telaio interamente realizzato in acciaio inox AISI 304
- isolamento della camera di riempimento rispetto all'ambiente esterno, grazie a guarnizioni installate sulle portelle, alla copertura superiore e ad un sistema di soffiaggio di aria che consente di generare una sovrappressione di aria sterile all'interno dell'ambiente di lavoro, proteggendola dagli agenti esterni e consentendo il ricircolo di aria
- piano della macchina inclinato verso i punti di drenaggio: questa soluzione assicura il drenaggio dei liquidi dalla riempitrice verso l'esterno in modo da evitare ristagni con conseguente maggiore livello di igiene
- le parti a contatto con il prodotto sono realizzate in acciaio inox AISI 316
- cambi formato bottiglia rapidi e "tool-less"
- false bottiglie (per lavaggio CIP delle tubazioni) ad inserimento automatico: soluzione che permette un maggior livello di igiene ed un considerevole risparmio di tempo per la preparazione della macchina al lavaggio CIP
- facile accesso a tutte le parti della riempitrice per una completa ed efficiente manutenzione.



➤ **ORIENTATORE TAPPI EASY-CAP 40M**

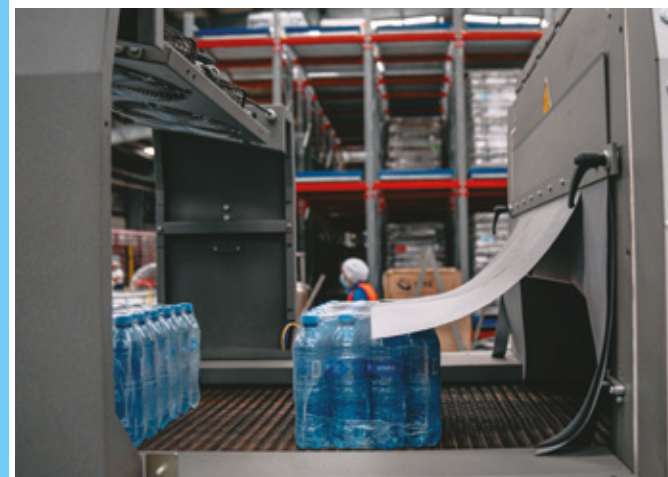
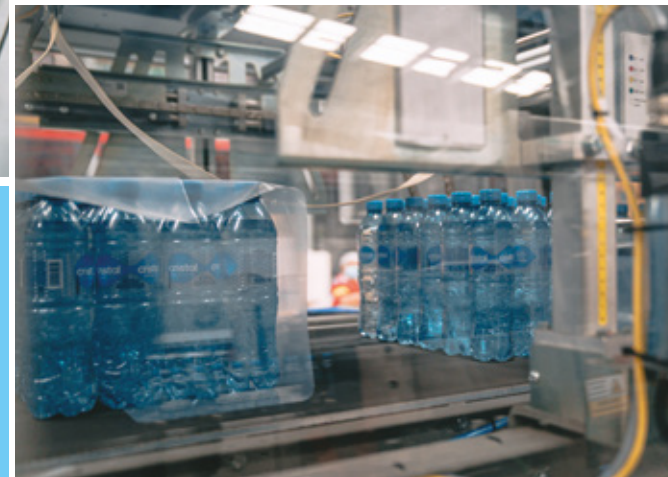
**Funzioni:** preleva i tappi dalla tramoggia e li orienta correttamente alla linea di imbottigliamento.

➤ **Caratteristiche principali del sistema:**

- orientatore tappi gravitazionale
- struttura molto compatta, adatta a qualsiasi soluzione di layout
- realizzato in acciaio AISI 304
- funzionamento fluido e lineare, per trasportare solo i tappi orientati correttamente
- sistema adatto a diversi tipi di tappi in plastica
- interfaccia operatore "user-friendly", che consente un facile ed efficiente utilizzo della macchina da parte dell'operatore.







### ➤ SISTEMA AUTOMATICO DI PALETTIZZAZIONE APS 1570 ERGON

**Contenitori confezionati:** fardelli in solo film provenienti dalla fardellatrice CSK 40 F ERGON (pacchi 6x4 di bottiglie da 0,355 / 0,5 e 0,6 L e pacchi 4x3 di bottiglie da 1 L e 1,2 L)

**Palette realizzate:** 910x910 mm. Le bottiglie da 0,355 e 0,5 L su 7 strati; le bottiglie da 0,6 L su 6 strati mentre i formati 1 L e 1,2 su 5 strati.

#### Caratteristiche principali dell'impianto:

- sistema mono-colonna a due assi cartesiani, estremamente flessibile e facilmente adattabile alle condizioni logistiche dell'area di fine linea
- sistema composto da diversi moduli configurabili in modo personalizzato in funzione delle esigenze di palettizzazione
- il palettizzatore installato a Bepensa confeziona i fardelli in solo film, ma il sistema è adatto anche alla palettizzazione di cartoni, vassoi e pacchi in genere
- ridotti costi di manutenzione e bassi consumi energetici, grazie alla semplicità meccanica della macchina e all'uso di componentistica di derivazione robotica
- sistema di automazione e controllo semplice e intuitivo.



### ➤ FARDELLATRICE CSK 40 F ERGON

**Contenitori confezionati:** bottiglie in PET da 0,355 L / 0,5 L / 0,6 L / 1 L e 1,2 L.

**Confezioni realizzate:** formato 6x4 in solo film per le bottiglie da 0,355 L / 0,5 L e 0,6 L; formato 4x3 solo film per le bottiglie da 1 L e 1,2 L.

#### Caratteristiche principali della confezionatrice:

- macchina dotata di un sistema motorizzato di guide oscillanti in ingresso, che facilita il corretto incanalamento dei contenitori sfusi su un nastro trasportatore dotato di catene in materiale termoplastico a basso coefficiente d'attrito
- raggruppamento dei contenitori sfusi nel formato desiderato realizzato in modo continuo tramite pioli e barre di separazione sincronizzati elettronicamente
- unità di taglio film dal design compatto, dove la lama è gestita da un motore brushless a trasmissione diretta "direct-drive" che rende più precisa l'operazione di taglio e semplifica la manutenzione
- nuovi motori ICOS, dotati di servo-azionamento digitale (driver) integrato, in grado di semplificare il cablaggio della macchina e assicurare maggior efficienza energetica, minor rumorosità e ridotta usura dei componenti
- il tunnel di termoretrazione installato a Bepensa è dotato di catena metallica e lubrificazione in grado di assicurare una migliore giunzione del film al di sotto del pacco
- il tunnel gestisce in modo efficiente ed omogeneo la distribuzione dei flussi d'aria calda su tutta la superficie del pacco in formazione
- ridotti consumi energetici e massima compatibilità ambientale dei processi produttivi
- sistema opzionale di regolazioni automatiche del cambio formato
- macchina dotata di ulteriori dispositivi opzionali per garantire un'elevata qualità del pacco finale, come il nastro aggiuntivo da 1.150 mm disposto all'uscita del tunnel per il rapido raffreddamento dei pacchi.





# DA KANKUN A CANCUN

**U**n tempo nota come Kankun, che in lingua Maya significa "pentola di serpenti", la città di Cancun era fino all'inizio del secolo scorso un villaggio sperduto che contava poche famiglie di pescatori. Lo sviluppo economico della città è iniziato negli anni Sessanta, allorquando l'area di Cancun fu scelta come una delle località più adatte per l'edificazione di strutture turistiche su vasta scala, diventando in poco tempo una delle mete più gettonate al mondo per vacanze di mare ed escursioni culturali.