

IBM Analytics

Inteligencia en acción

para el Sector Público

16 de junio de 2015
IBM Client Center Madrid





Cómo mejorar la experiencia de los usuarios con IBM Watson

Raúl Bartolomé

Responsable de Consultoría de Soluciones IBM Watson. IBM

@raulbartolomer



Patrones cognitivos

IBM Watson ofrece cuatro tipos de servicios según necesidades



EXPLORAR

- Procesamiento del **Lenguaje Natural**
- Encontrar **información externa e interna**
- Información **estructurada y desestructurada**
- **Punto único de acceso**
- **Analítica** de contenidos

SOLUTION

Watson Analytics
Watson Explorer
Watson Explorer Advance



PREGUNTAR

- Para relaciones basadas en **Pregunta / Respuesta**
- Donde es importante obtener una **visión detallada** de la información
- Donde el diálogo lleva a **acciones**
- Diálogo en **Lenguaje Natural**

SOLUTION

Watson Engagement Advisor



DESCUBRIR

- Para sistemas donde hay **más de 1 respuesta correcta**.
- Encontrar la **justificación de las respuestas** con un nivel de **confianza**.
- Descubrir **información oculta** en los contenidos
- **Visualizar** gráficamente las **relaciones** entre conceptos

SOLUTION

Watson Discovery Advisor



DECISION

- **Analizar fuentes** y modelos de información
- Mostrar cuáles son las **soluciones** que mejor encajan con el **perfil de los problemas**
- **Soportar decisiones** en base a **evidencias** para mejorar la **confianza**

SOLUTION

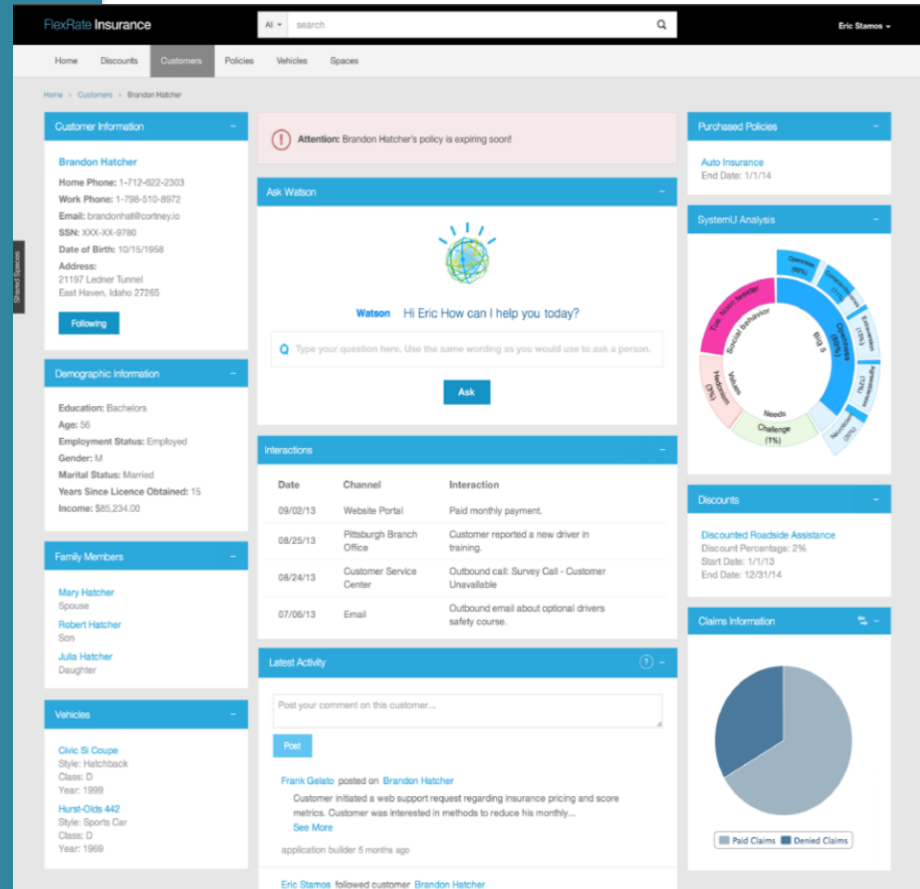
Watson Decision Advisor
Watson Policy Advisor

Unificar Fuentes de Datos - Watson Explorer

EXPLORAR



- Acceso unificado** a múltiples fuentes de información desestructurada:
 - Guías clínicas, ensayos publicados, artículos de revistas, Patentes...
 - Integración de las capacidades de recuperación de contenidos con la analítica de texto
 - Consulta en Lenguaje Natural.
 - Clasificación facetada por atributos y entidades (categorías, fechas, tipos, sexo, edad...)
 - Correlación entre valores de facetas.
 - Tendencia, desviación y evolución de valores en el tiempo.
 - Búsqueda adaptada al dominio (ontologías)
- Primer paso para **preparar la documentación y facilitar la integración** de los servicios de Watson para mejorar el procesamiento cognitivo de la información desestructurada



The screenshot displays the FlexRate Insurance customer portal for Brandon Hatcher. The interface includes a navigation menu (Home, Discounts, Customers, Policies, Vehicles, Spaces) and a search bar. The main content area is divided into several sections:

- Customer Information:** Displays personal details for Brandon Hatcher, including phone numbers, email, SSN, date of birth, and address.
- Demographic Information:** Shows education (Bachelor's), age (35), employment status (Employed), gender (M), marital status (Married), and years since license obtained (15).
- Family Members:** Lists Mary Hatcher (Spouse), Robert Hatcher (Son), and Julia Hatcher (Daughter).
- Vehicles:** Lists a Civic Si Coupe (Hatchback, 1999) and a Honda Civic 442 (Sports Car, 1999).
- Watson Chatbot:** A central interface with the Watson logo and a text input field for asking questions.
- Interactions:** A table showing customer interactions:

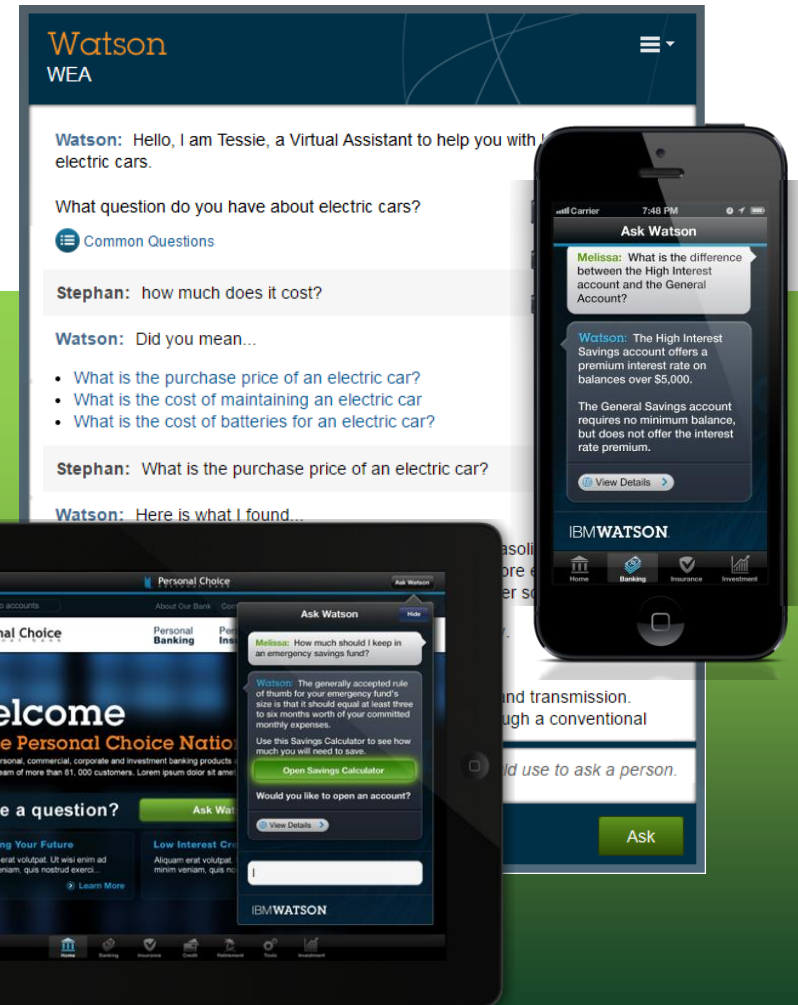
Date	Channel	Interaction
09/02/13	Website Portal	Paid monthly payment.
08/25/13	Pittsburgh Branch Office	Customer reported a new driver in training.
08/24/13	Customer Service Center	Outbound call: Survey Call - Customer Unavailable
07/06/13	Email	Outbound email about optional drivers safety course.
- Latest Activity:** Shows a post from Frank Gelato regarding insurance pricing and score metrics.
- Discounts:** A donut chart showing a 2% Discounted Roadside Assistance.
- Claims Information:** A pie chart showing the status of claims (Paid vs. Denied).

Preguntar a la documentación - Watson Engagement Advisor

- **Automatiza el diálogo** con el ciudadano o funcionario de servicios públicos en términos coloquiales.
- **Mejora la experiencia**, proporciona respuestas personalizadas y reduce costes.
- **Diálogo:**
 - Puede proporcionar **referencias** a las evidencias (contenidos)
 - Manejo de **preguntas fuera de contexto**.
 - Corrección del deletreo.
 - Preguntas frecuentes.
- Ejecución de procesos (**transacciones**)
- Capacidad de **aprendizaje** mediante entrenamiento.
- Procesamiento del **Lenguaje Natural**.

@raulbartolomer

PREGUNTAR

Watson WEA

Watson: Hello, I am Tessie, a Virtual Assistant to help you with electric cars.

What question do you have about electric cars?

Common Questions

Stephan: how much does it cost?

Watson: Did you mean...

- What is the purchase price of an electric car?
- What is the cost of maintaining an electric car
- What is the cost of batteries for an electric car?

Stephan: What is the purchase price of an electric car?

Watson: Here is what I found...

Personal Choice

Welcome to the Personal Choice National Bank

Have a question? **Ask Watson**

Melissa: How much should I keep in an emergency savings fund?

Watson: The generally accepted rule of thumb for your emergency fund's size is that it should equal at least three to six months worth of your committed monthly expenses.

Use this Savings Calculator to see how much you will need to save.

Open Savings Calculator

Would you like to open an account?

View Details

IBM WATSON

Home Banking Insurance Investment

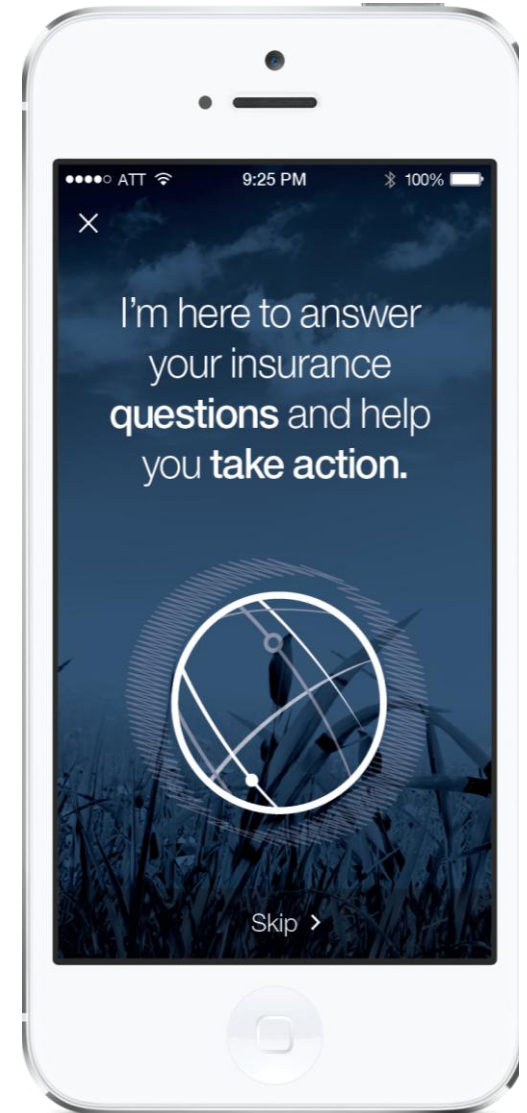
and transmission. through a conventional

ould use to ask a person.

Ask

Watson en acción...

<http://watsoncustomerengagement.com/wea/#/>

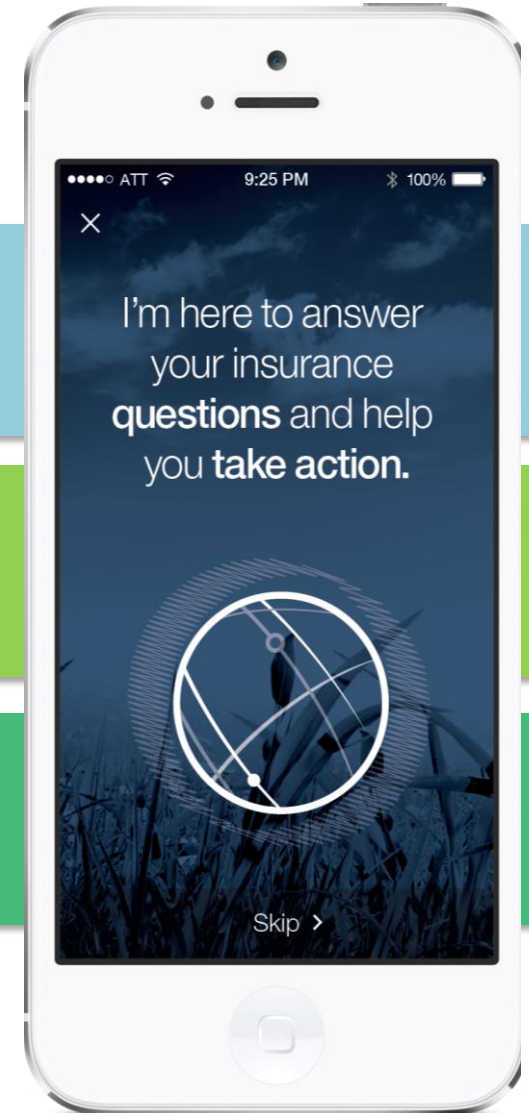


Watson comprende el *lenguaje natural*

Watson usa Procesamiento de Lenguaje Natural y tecnología DeepQA para desglosar y entender la pregunta del cliente

Hay más de 100 maneras de formular una pregunta. Watson puede aprender todas ellas

No es un sistema basado en reglas de negocio o en búsqueda de palabras clave

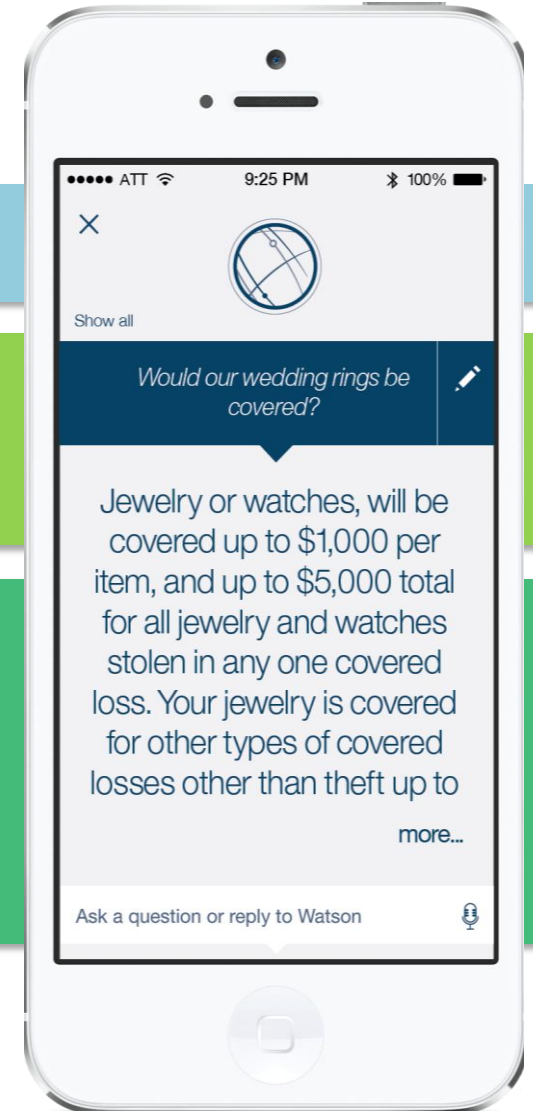


Watson comprende *el contexto*

Watson entiende que el diálogo es iterativo

El sentido de las preguntas pueden depender del contexto y de las preguntas previas

Cuando el usuario pregunta “¿Estarán cubiertos nuestros anillos de boda (Would our wedding rings be covered?)”, Watson entiende que el contexto de la conversación es relativa a seguros de la casa y devuelve una respuesta

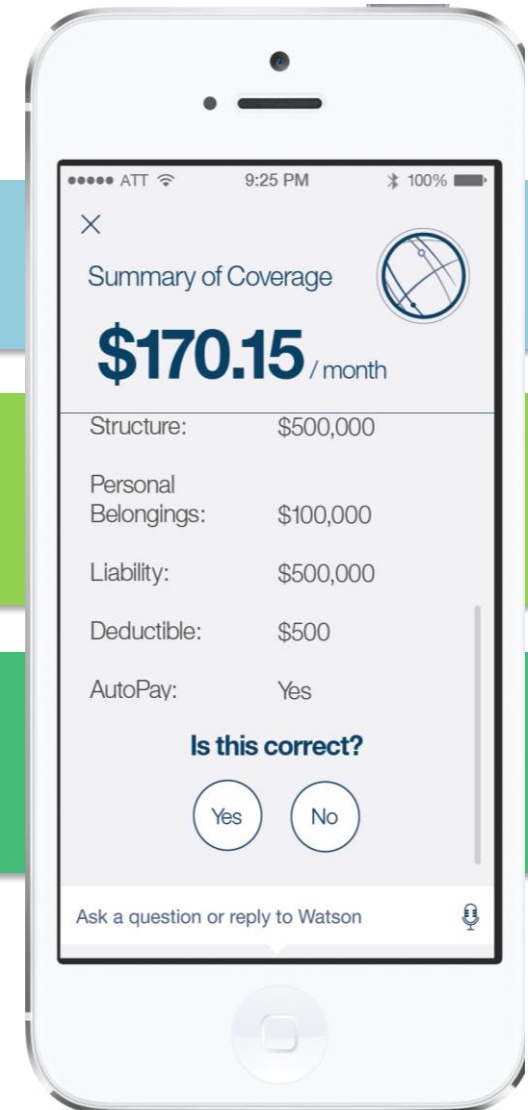


Watson puede *tomar acciones*

Watson es capaz de integrar procesos de negocio en conversaciones con el cliente

En el momento apropiado y dentro del contexto de la conversación, Watson puede lanzar procesos de negocio

Desde la primera pregunta hasta el final de la conversación, la interacción con Watson es rápida, interactiva y funcional.



El uso que más aplica...

**Preguntas & Respuestas
Generales**

Vista 360° del Cliente

Q&A Especializado

... depende de **quién y cómo** lo usa



***Funcionario
Publico***



Ciudadano

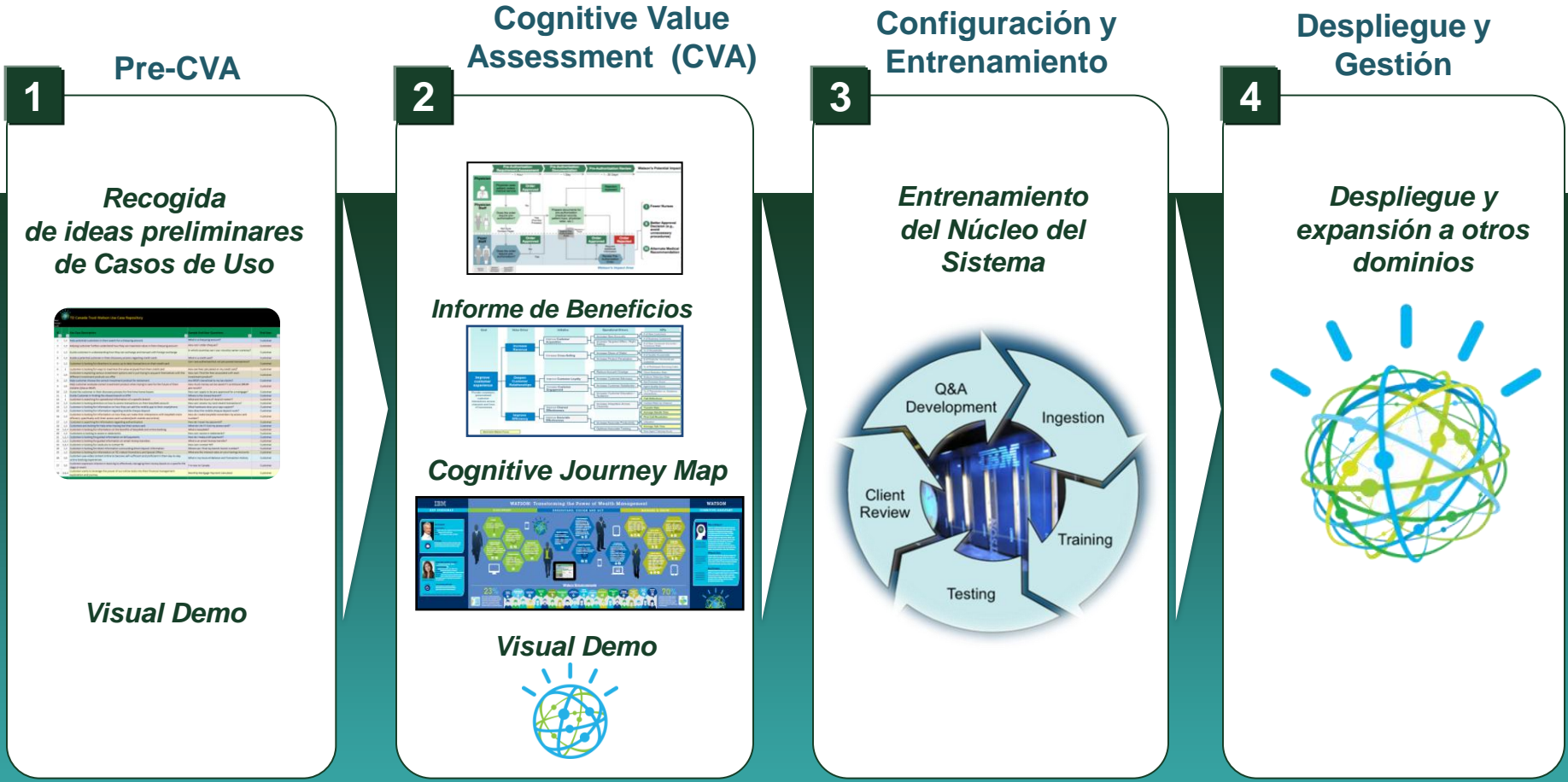


Los soldados "Preguntan a Watson" cómo preparar su transición a la vida civil



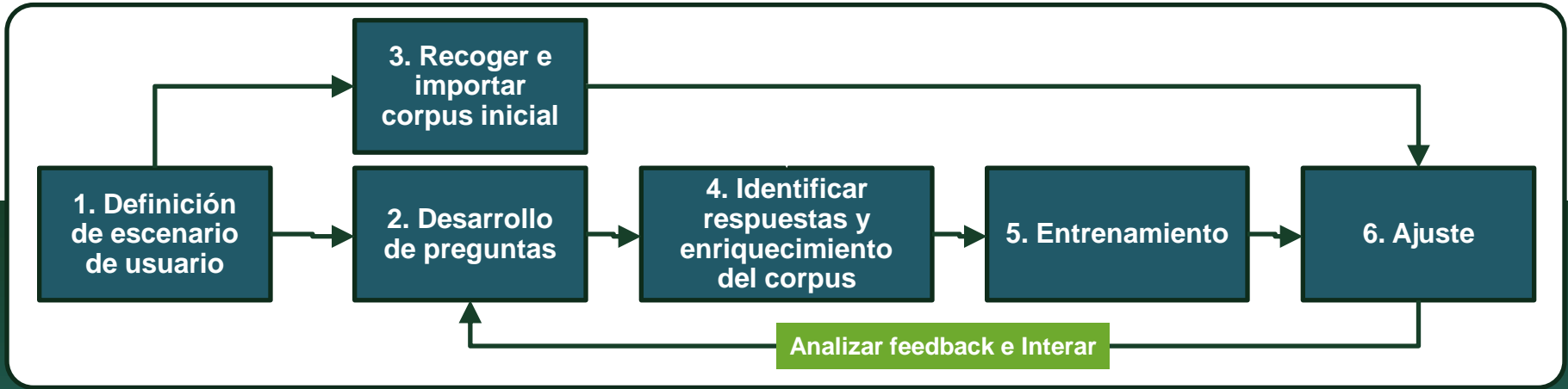

Watson Engagement Advisor contesta preguntas relacionadas con la separación de la vida militar en asuntos tales como búsqueda de trabajo, compra de casa, beneficios militares y mucho más...

Cómo empezar a usar Watson...



Transición de CVA a C&E

Creación de Ground Truth



WEA Experience Manager

Configure and Train Watson

- Manage Corpus**: Identify and upload documents for Watson to use. [GO](#) [Learn more >](#)
- Train Watson**: Teach Watson how to understand your documents. [GO](#) [Learn more >](#)
- Test**: Check that your corpus is deployed. [GO](#)

Gestión del corpus

Name	Status	Size	Type	Uploaded On	Uploaded By	Actions
Wikipedia On Electric Car.doc	Ingested	1 MB	doc	20/03/15 21:42	ibmtester	[Icons]
Top Four Fastest Electric Cars in the World.doc	Ingested	16 KB	doc	20/03/15 21:42	ibmtester	[Icons]
The History of the Electric Car.doc	Ingested	19 KB	doc	20/03/15 21:42	ibmtester	[Icons]
Sample Electric-Car.doc	Ingested	95 KB	doc	20/03/15 21:42	ibmtester	[Icons]
Preparations for Electric Vehicle Impact - US Marke...	Ingested	2 MB	pdf	20/03/15 21:42	ibmtester	[Icons]
EVHISTORY.doc	Ingested	52 KB	doc	20/03/15 21:42	ibmtester	[Icons]
Electric vehicle - Wikipedia, the free encyclopedi...	Ingested	309 KB	html	20/03/15 21:42	ibmtester	[Icons]
Electric Cars 101 - Consumer Reports.html	Ingested	35 KB	html	20/03/15 21:42	ibmtester	[Icons]
Electric cars - how do they work.doc	Ingested	39 KB	doc	20/03/15 21:42	ibmtester	[Icons]
Electric cars - how do they work v2.doc	Ingested	39 KB	doc	20/03/15 21:42	ibmtester	[Icons]

Entrenamiento pregunta-respuesta

Expert Training | Enter a Question | [Export Questions](#) | [View Question Bank](#)

Enter your question here [Add Question](#)

Question:

Tags: Owned by me

what is tesla doing around making the electric car affordable?

This question is mapped to 'what is tesla doing around making the electric car affordable?'

This question needs an answer.

There are 2 similar questions.

Tags: **Train, users**

Test

Watson WEA

Watson: Hello, I am Tessie, a Virtual Assistant to help you with learning about electric cars.

What question do you have about electric cars?

Common Questions

Stephan: how much does it cost?

Watson: Did you mean...

- What is the purchase price of an electric car?
- What is the cost of maintaining an electric car?
- What is the cost of batteries for an electric car?

Stephan: What is the purchase price of an electric car?

Watson: Here is what I found...

A hybrid car is like two cars in one: it has a conventional gasoline (petrol) engine for fast freeway driving and an electric motor for more economic, pollution-free travel. Regenerative brakes link the two power sources together.

1. Gasoline pump is the car's primary source of energy.
2. Conventional fuel tank.
3. Conventional internal combustion engine.
4. Engine powers wheels through conventional gears and transmission.
5. Electric power outlet connects to car's batteries through a conventional plug to deliver load.

[Type your question here.](#) Use the same wording as you would use to ask a person.

IBM/WATSON.



¿Qué vas a hacer con Watson?



facebook.com/ibmwatson



ibmwatson.com



[@ibmwatson](https://twitter.com/ibmwatson)

IBM®