

MODULO_02 IDENTIFICACION INTERLOCUTORES: AGENTE Y CLIENTE

```
In [1]: # -----
# ATENCION - FIJAR ESTAS VARIABLES ANTES DE EJECUTAR
# -----

nombre_lote = "LOTE_20250613"

nombre_modulo = "MODULO_02"

# -----
# Configuración del entorno (Colab y Local)
# -----

try:
    import google.colab
    EN_COLAB = True
except ImportError:
    EN_COLAB = False

if EN_COLAB:
    from google.colab import drive
    drive.mount("/content/drive", force_remount=True)
    ruta_base = "/content/drive/MyDrive/TFM_EVA_MARTIN/Modulos"
else:
    ruta_base = "G:/Mi unidad/TFM_EVA_MARTIN/Modulos"

print(f"Entorno detectado: {'Google Colab' if EN_COLAB else 'Local'}")
print(f"Ruta base: {ruta_base}")

lote_id = nombre_lote.replace("LOTE_", "")
```

Entorno detectado: Local

Ruta base: G:/Mi unidad/TFM_EVA_MARTIN/Modulos

```
In [2]: # -----
# Cargar utilidades comunes
# -----

import sys
import os
ruta_config = os.path.join(ruta_base, "config.yaml")

if ruta_base not in sys.path:
    sys.path.append(ruta_base)
import yaml

# Cargar configuración desde el archivo YAML
with open(ruta_config, "r", encoding="utf-8") as f:
    config = yaml.safe_load(f)

config = yaml.safe_load(open(ruta_config))

# Extraer bloque de parámetros (KeyError si falta alguna clave)
params = config["parametros"]
```

```
#HF_TOKEN = params["hf_token"]
MODELO_HF_COLAB = params["modelo_hf_colab"]
MODELO_HF_LOCAL = params["modelo_hf_local"]

#os.environ["HUGGINGFACE_TOKEN"] = HF_TOKEN

# Bloque de Prompts
prompts = config["prompts"]
PROMPT_COLAB = prompts["prompt_colab"]
PROMPT_LOCAL = prompts["prompt_local"]

import pandas as pd
import utilidades_comunes
```

```
In [3]: # -----
# PASO 1: Configurar Logger
# -----
# 1. Configurar Logger
logger = utilidades_comunes.configurar_logger(nombre_modulo, ruta_logs=os.path.j

# 2. Inicializar entorno
entorno = utilidades_comunes.inicializar_entorno(nombre_modulo, nombre_lote, rut
```

```
2025-06-22 23:45:48,391 - INFO - 📁 Entorno inicializado para MODULO_02
2025-06-22 23:45:48,409 - INFO - 📁 Ruta entrada: G:/Mi unidad/TFM_EVA_MARTIN\Mod
ulos\MODULO_01\./salida
2025-06-22 23:45:48,411 - INFO - 📁 Ruta salida: G:/Mi unidad/TFM_EVA_MARTIN/Mod
ulos\MODULO_02\./salida
2025-06-22 23:45:48,416 - INFO - 📁 Ruta logs: G:/Mi unidad/TFM_EVA_MARTIN/Modul
os\MODULO_02\./logs
2025-06-22 23:45:48,419 - INFO - 📁 Ruta ejemplos: G:/Mi unidad/TFM_EVA_MARTIN/M
odulos\MODULO_02\./ejemplos
2025-06-22 23:45:48,423 - INFO - 🔗 Módulo anterior: MODULO_01
2025-06-22 23:45:48,426 - INFO - 🆔 Lote ID: 20250613
```

```
In [4]: # -----
# PASO 2: Cargar y analizar dataset de entrada
# -----

patron_busqueda = os.path.join(
    entorno["ruta_entrada"],
    f"dataset_{entorno['nombre_modulo_anterior'].lower()}_{entorno['lote_id']}".
)

import glob
archivos_encontrados = glob.glob(patron_busqueda)

if not archivos_encontrados:
    raise FileNotFoundError(f"No se encontró archivo de entrada para el lote {no

fichero_entrada = archivos_encontrados[0]
df_entrada = utilidades_comunes.cargar_dataset(fichero_entrada, logger=logger)

utilidades_comunes.mostrar_muestra_dataset(df_entrada, "dataset de entrada", log
utilidades_comunes.guardar_muestra_dataset(df_entrada, "entrada", entorno["ruta_
```


A large rectangular area with a light pink background and horizontal dashed lines, resembling a sheet of lined paper for writing. The lines are evenly spaced and extend across the width of the area.

-----|
 | Positivo_[965021512]_MERIDIANO_900_GEN._2023-02-27_20-15-29

| de Asistencia de Seguros Mediano. Hablo con doña XXXXXX. Creo que quería transmitirle nuestras más sinceras condolencias por la reciente pérdida. Gracias. Para acoger una información que nos han indicado desde el Servicio Funerario de la zona, según nos han informado, ha sido el fallecimiento en el hospital de Guadalupe, en Cártama. Y nos han informado que los deseos de los familiares para don XXXX XX serían en el sanatorio de Casa Rabonela y posteriormente en un hospital que cuentan con un nicho en propiedad de los familiares. Se entierra con su madre, sí, en el nicho de su madre. De acuerdo. Simplemente contrastar esta información con usted e informarle que además tiene el servicio ya puesto en marcha, ya los compañeros se lo están gestionando y ya la asesoran. Una vez que estén allí de manera presencial en el propio hospital, ya le asesoran de igual manera. ¿Ellos tardarán mucho en llegar al hospital? No tardarán mucho. De igual manera le van a volver a contactar a su mismo número. Muy bien. Le vamos a enviar también un teléfono de asistencia por si necesitan consultarnos cualquier cosa a los familiares. Totalmente gratuito el teléfono y además disponible 24 horas. Vale, de acuerdo. Muchas gracias por atendernos. Saben si ya los compañeros ya le contactan. Muy bien, gracias. Muchas gracias. Hasta luego.

|

| Negativo_SD23-03822_[965021512]_MERIDIANO_900_GEN._2023-03-04_15-34-14_696960968 | Hola, buenas tardes. Doña PERSONA, soy de la Central de Asistencia de Seguros Meridiano. SEÑORA PRESIDENTA. AGENTE, hola, buenas tardes. DRA. MARÍA DELMAR AGENTE. Hola, buenas tardes. Mire, de lo que hemos hablado usted y yo esta mañana, yo he procedido a informar a coordinación y tal. Y, bueno, hemos pedido a los compañeros de Villamartín que hablaran con ustedes, les llamaran y escucharan las quejas que tenían ustedes y que intentaran, pues, bueno, de alguna manera pedir disculpas o dar alguna explicación coherente a todo lo que usted nos había informado. Sí, me llamaron para saber cuáles eran las quejas y, si no, para apuntar. La hecha que... ¿cómo era tu nombre? Perdona, que no... SEÑORA PRESIDENTA. AGENTE. DRA. MARÍA DELMAR AGENTE. AGENTE, perdona. La forma de preguntarme cuáles son las quejas, que veo yo que, no sé, que con esas dos personas en concreto o ellos dos, no sé, la verdad que lo que me dirían no lo hunden, de verdad. Porque me lo estaba preguntando pero en plan un poco, para mí parece un poco, no es decir chulesco, sino como... es que, hombre, es que sí cuando llegó y no estaba bien la persona reparada, le digo, es que se supone que sois profesionales, es que yo no tengo que decirte cómo se prepara una persona. SEÑORA PRESIDENTA. Sí, pero cuando se... porque cada persona es un mundo, cada cliente, cada persona es un mundo y, bueno, ellos, yo entiendo que cuando arreglan a una persona, siempre preguntan antes de dejarlo en sala, antes de que empiecen a llegar las visitas, siempre preguntan a la familia si lo ven bien, si quieren cambiar algo porque, claro, usted tiene que entender, pues hay gente que la familia la quiere más maquillada, menos maquillada, hay incluso personas que solicitan los labios rojos para su madre, por ejemplo, porque la mujer siempre iba con los labios rojos, cositas así, pequeños detalles de... SEÑORA AGENTE. Sí, sí, ya, ya, ya. SEÑORA PRESIDENTA. Pero, claro, ellos suelen siempre preguntar a la familia cómo ven a la persona, si están a gusto, cómo la ven, si quedan satisfechos porque, claro, en el último adiós la imagen también nos importa mucho. SEÑORA AGENTE. Ya, que allí preguntaron algo, pero que no... porque, por ejemplo, pero a veces me refiero, aparte de que no estaba hecho con profesionalidad, que no son profesionales, es lo mismo que me referí, en todos los aspectos no son profesionales, como he dicho con el recuerdo del cáterin. No voy a mandarme a dos ahí medio vestidos con una nevera de playa, es que yo, te digo, con eso todo, todo se lo he dicho. Yo sé que él estaba como molesto, pero bueno, que se lo he dicho, es que es una decepción, es una decepción, y uno está todo el día con el teléfono... SEÑORA CLIENTE. Sí, la verdad que sí, es muy molest

o para ustedes, a nosotros también como compañía pues nos crea un malestar muy grande. SEÑORA AGENTE. No, porque además que todas las personas que han venido visitando, esto, un malestar, otro malestar, eso es una... que se corre la voz y es una mala imagen para vosotros. SEÑORA CLIENTE. Sí, claro, por supuesto. SEÑORA AGENTE. Pero yo me he llamado, ¿cuál es la... lo he dicho lo mismo que le dije usted esta mañana, AGENTE, lo mismo. SEÑORA CLIENTE. Sí, sí, yo es que todo eso lo he hecho conforme usted me lo ha ido diciendo, yo le he dejado todo anotado, he pasado una nota también a mis coordinadores, les he pasado a ellos una nota y les he dicho por favor contactar con la familia e intentar preguntarles, intentar saber qué es lo que ha pasado aquí realmente, porque esta llamada es solamente, primeramente, para saber que la familia está bien atendida y, segunda, también para nosotros mejorar el servicio cada día e ir, digamos, perfilando todos los pequeños errores. SEÑORA AGENTE. Claro, claro, claro. Es que yo, como le dije mañana, yo pensaba que era una compañía con un caché, con un nombre y, la verdad, ya te digo, le he dicho lo de las furgonetas. No, es que llamamos para que puedan dirigir el autobús. Digo, vale, sí, yo puedo llevar la furgoneta a cuatro a Daupa, yo le diré el que yo quiera, pero no es normal que el difunto venga en una furgoneta como si fuera una mudanza. Usted lo ve normal, como le ha dicho el muchacho. Es que un coche es otro gasto, ¿no? Hombre, que me digan y no es que el coche es solamente para el entierro. SEÑORA PRESIDENTA. Sí que es verdad que, como el féretro en el que se hace el velatorio en casa es un féretro especial, sí que es verdad que se transporta con la furgoneta por el peso y demás. Pero, bueno, yo entiendo su malestar perfectamente, doña María del Mar. SEÑORA AGENTE GARCÍA. Sí, yo sé que me hayan llamado, pero, para decirte, pero que yo después de que me hayan llamado, que yo o no lo he visto con..., lo he visto como, no es decir lechorería, sino como..., es que no sé explicarme la palabra. Que no me han llamado a mí para pedirme perdón sobre las quejas que tengo. Bueno, no, para saber las quejas, ¿cuáles son las quejas? Y yo le he dicho, tal como le he dicho también a usted, las mismas. Y hay unas pocas excusas y medio..., bueno, ya ver, Caterin, que no ha sabido despojarme, porque es que yo ya porque me..., bueno, no tengo que hacer, no le voy a hacer ninguna foto a nadie, pero es que era para verlo, como el que va a la playa con su nevera, igual. Y ahora yo, yo soy perdido, pobrecito. SEÑORA PRESIDENTA. De todas formas, doña María del Mar, usted es completamente libre de hacer fotografías de lo que a usted no le ha parecido correcto, la suciedad en los termos, el Caterin..., el libro de diálogo..., fotografías..., y enviárnoslas por correo. Si quiere, yo le puedo dar un correo electrónico y usted esas fotografías nos las puede enviar por correo. SEÑORA CLIENTE. Vale, vale, claro. SEÑORA PRESIDENTA. ¿Sabe? SEÑORA CLIENTE. Porque me va a caber, porque eso, vamos a coger un..., y ahora toda la boca del termo, bueno, indecente, vaya, indecente. Es que eso no tiene ni pije en la cabeza, es que no... SEÑORA PRESIDENTA. Si quiere tomar usted nota de nuestro correo... SEÑORA CLIENTE. A la altura no ha estado en ningún momento, en ningún momento, en ningún momento. SEÑORA PRESIDENTA. Ya, ya, ya. ¿Tiene usted para notarse nuestro correo? SEÑORA CLIENTE. Ahora mismo, ¿me manda? ¿Me lo coge usted por el teléfono? Es que no tengo ahora mismo... SEÑORA PRESIDENTA. Ya, ya, no, no se preocupe. SEÑORA CLIENTE. Que ya me he pasado a ducharme y voy llegando y no... SEÑORA PRESIDENTA. Sí, no se preocupe. Escuche doña María del Mar para... SEÑORA CLIENTE. A ver, si me pregunta, me pregunta un correo. Solo que es en el WhatsApp y me lo da ella. Dígamelo, AGENTE. SEÑORA PRESIDENTA. Mire, nuestro correo es asistencia... SEÑORA CLIENTE. Asistencia... SEÑORA PRESIDENTA. Asv, todo junto y en minúscula. Se repiten las dos, ¿eh? SEÑORA CLIENTE. Asv... SEÑORA PRESIDENTA. Arroba... SEÑORA CLIENTE. Arroba... SEÑORA PRESIDENTA. Grupo asv.com. SEÑORA CLIENTE. Grupo asv.com. SEÑORA PRESIDENTA. Ponga usted en el... cuando usted pueda, no tiene por qué ser ni lunes ni martes, cuando usted pueda, mande un correo, ponga en el título el nombre y los apellidos de su abuela, Teresa Cantalejos Calderón, y nos envíe usted las fotografías y nosotros ya sabemos de qué estamos hablando y del tema que estamos tocando. Y, para no molestarle más, doña María del Mar, mire, dentro de Póliza tienen ustedes lo que es el servicio de gestoría y es el servicio que se da dentro de Póliza para la gestión documental postmorte. ¿De acuerdo? Entonces, informarla que en unos diez, quince días, desde el despacho de abogados, contactarán por teléfono con su madre para empezar con las gestiones. S

SEÑORA CLIENTE. Vale, vale, portecocita, porque, por ejemplo, el tema de no haber ido al sanatorio, que se está pagado, es también... hay que arreglarlo, ¿no?, ¿cómo, digamos, devolverlo? SEÑORA PRESIDENTA. Sí, lo de la sala de sanatorio. Sí, sí, sí. Mire, le informo, normalmente, tanto la sala sanatorio tiene un gasto como lo que es el velatorio en casa tiene otro gasto, el gasto de lo que es el llevarlo todo a la vivienda. Entonces, se compensa un gasto por el otro. De todas formas, sí, ustedes no han hecho uso de algo. Esto, pasado unos días, será la oficina los que contacten con ustedes para informarles de si les tienen que devolver algo de dinero. Pero esto será dentro de unos días, una semanita y tal, y será la oficina la que contacte con ustedes y les diga si procede alguna devolución. ¿De acuerdo? Yo ahora mismo no le puedo informar de eso porque de lo que es temas monetarios aquí yo desde mi programa no veo nada, desde mi departamento eso no lo tocamos. Yo era porque no, que lo estaban comentando y digo, pues ya que me queda eso, por si que lo llevaba tú, si no, pues nada, no te preocupes. No, no, eso es desde la oficina. Yo voy a hacerle lo que es la foto a ustedes y demás y eso yo te la... bueno, que lo te envío el lunes cuando eso te lo envío, ¿vale? Cuando usted pueda, sin problema. Nuestros servicios son 24 horas, ¿de acuerdo?, para lo que usted nos quiera comentar o nos quiera informar. ¿De acuerdo? Vale, perfecto. Muchísimas gracias. Muchas gracias por tu atención. Muchísimas gracias a usted por haberme atendido y le vuelvo a pedir mil disculpas por todos los problemas que hayamos podido ocasionar. Muchas gracias. Buenas tardes. |

| Positivo_[965021513]_MERIDIANO_HOGAR_2023-02-28_06-59-07

| Bienvenido Meridiano. Por su seguridad, esta llamada podrá ser grabada. Usted consiente en que los datos que facilite se incorporen en un fichero titularidad de Meridiano S.A. con la finalidad de gestionar la prestación del servicio. Si ya conoce nuestra política de protección de datos y no desea escucharla nuevamente, pulse o diga cero. Cero. Si desea información sobre la cláusula suelo, pulse o diga uno. Si desea comunicar un siniestro de hogar, pulse o diga dos. Para cualquier otra opción, espere. Buenas días, la atendida XXXXXX. ¿En qué puedo ayudarle? Hola, muy buenas. Para decirle una defunción. Sí, disculpe. ¿Es usted familiar de la persona fallecida? Sí, soy su hijo. Vale. ¿Me podría decir cuál es su nombre para dirigirme a usted? XXXXXX. Vale, don XXXXXX. Pues en primer lugar le transmito mis condolencias por el fallecimiento. Gracias. ¿Me podría facilitar el DNI de la persona fallecida para poder buscar los datos de la póliza? Eh, el DNI... le puedo decir el nombre, pero bueno, el DNI también haría... voy a decirlo. Dígame el nombre y los apellidos. XXXXXX. Vale, aquí tenemos una póliza con ese nombre en Úbeda, en calle XXXXXX. Sí. Sí. Por su momento, por favor, que revisemos los datos de la póliza. Vale, disculpe, don XXXXXX. ¿Dónde ha fallecido su madre? Pues ha fallecido en la calle, calle XXXXXX, en Úbeda. Vale. ¿Ha pasado ya por allí los servicios médicos? No, acaba de morirse ahora mismo. Vale, ¿han dado ya aviso a usted? Sí. Vale. ¿Los sanitarios debemos preguntarles si el fallecimiento hubiera podido tener relación con COVID? No, no ha sido... por otra causa, por el asfixme, por COVID, sí, por varias cosas. Vale. Vale, nosotros tenemos configurada la póliza para hacer el velatorio en Úbeda, allí en Jaén, en Úbeda, en la localidad de Úbeda. ¿Sería así como querría hacerlo la familia? No, queremos llevarlo a Sorihuela, de iguala, ni más. Vale, ¿el velatorio sería en Sorihuela? Sí. Sí, porque ya era allí, queríamos llevarlo allá. Vale, y no sé si conocían los deseos de su madre, si deseaba ser enterrada, incinerada... Tenemos allí un nicho y todo eso. Vale, tiene allí un nicho familiar, en Sorihuela. Sí, sí. Vale. Vale, dígame por favor cuál sería su número de teléfono de contacto para poder dárselo a los compañeros. Vale, 606-36-3509. Vale, le repito, 606-36-3509. Sí. Vale, vale, vale, pues nosotros vamos a ir dando aviso a los compañeros de contacto. Vale, vale, pues nosotros vamos a ir dando aviso a los compañeros de prestación y asistencia, ¿de acuerdo? En principio ya le digo que la policía estaría configurada para VEDA, pero ahora nosotros hablamos con los compañeros, le damos toda la información y transmitimos los deseos de la familia, y ellos se pondrán en contacto con usted en unos 15-20 minutos aproximadamente, y les informarán de lo que tardan en acudir al domicilio a atenderles. Realmente hasta que no acude el médico no podrán pasar por allí, pero ellos ahora les informan. Y por nuestra parte comentarle a don XXXXXX que va a recibir en su teléfono móvil un mensaje de Meridiano con nuestro número de

1

[illegible]

1

| Bienvenido Meridiano. Por su seguridad, esta llamada podrá ser grabada. Usted consiente en que los datos que facilite se incorporen en un fichero titularidad de Meridiano S.A. con la finalidad de gestionar la prestación del servicio. Si ya conoce nuestra política de protección de datos y no desea escucharla nuevamente, pulse o diga cero. Cero. Si su llamada es para comunicar un fallecimiento, pulse o diga uno. Uno. Por favor, no se retire. En breve será atendido por uno de nuestros agentes. Por favor, no se retire. En breve será atendido por uno de nuestros agentes. Buenas noches, le habla XXXXXX. ¿Qué puede ayudarle? Hola, buenas noches. Mira, era para comunicarle de un fallecimiento. Vale. ¿Es usted familiar de la persona fallecida? Sí, es mi padre. Bueno, en primer lugar, transmitirle nuestras condolencias por su pérdida. Muchas gracias. Dígame, por favor, su nombre para dir

igitirme a usted. XXXXXX. Su teléfono es el que me está llamando, terminado de XXXX
 XX. Sí, bueno, este es el de mi madre, que puede comunicarse aquí. Vale. ¿La pers
 ona de contacto va a ser usted o su madre? ¿Perdón? ¿La persona de contacto va a
 ser usted o su madre? Yo. Vale. En ese caso, ¿si me puede facilitar su número de
 móvil para poder tenerlo en el expediente? Vale, es que ahora mismo tiene muy poc
 a batería, por eso es... Vale, no importa. Yo le devuelvo la llamada a este númer
 o, pero igual para que me quede registrado el suyo. Vale. ¿XXX? Sí. ¿XX? Sí. ¿XXX
 X? Vale. ¿Y el nombre de su madre, para registrar su teléfono también? El de mi m
 adre es XXXXXX. Vale. Terminan XXXXXXXX, el de ella. Vale. Sí. Dígame, por favor,
 el nombre completo de su padre. XXXXXX. Sí. Vale. ¿Y el DNI de don XXXXXX lo tien
 e? XX, XXX, XXX, V. Sí. Vale. Confírmeme si era asegurado de meridiano, don XXXXX
 X. Sí. Vale. Permítame un momento ubicar el expediente, por favor. Me acuerdo. Va
 le. Permítame un momento ubicar el expediente, por favor..... Vale. Ya lo tengo
 en pantalla. Dígame, si es tan amable, ¿dónde ha fallecido don XXXXXX? Pues en el
 Hospital Punto de Europa, en Jesuita.... Vale. Disculpe la pregunta, pero es nece
 saria hacerla. ¿Ha fallecido don XXXXXX de COVID o con COVID? No. Vale.... ¿Había
 manifestado don XXXXXX si deseaba ser enterrado o incinerado? No, no. Todavía no
 sabemos lo que hacer. Vale. ¿El servicio sería en tarifa, como está configurado e
 n Póliza? Sí.... Hospital Punto de Europa..... Permítame hacer algunas verifica
 ciones y.....si se informa del procedimiento.... Vale. Pues le informo que.....
 en la Póliza de don XXXXXX tiene la opción de incineración, como también tiene la
 opción de enterramiento. ¿Vale? Cualquiera de las dos opciones estarían cubierta
 s. O una o la otra. ¿Vale? Cualquiera de las dos que escojan.... Igualmente tamb
 ién tienen el tanatorio.... Permítame un momento. Voy a verificar qué funeraria le
 he dejado.....

|

2025-06-22 23:45:51,937 - INFO -

--- Estadísticas básicas ---


	count	unique	top
freq			

|:-----|-----:|-----:|:-----|

```

-----|-----:|
| id_transcripcion |      18 |      18 | Positivo_[965021512]_MERIDIANO_900_GEN.
_2023-02-27_20-15-29
|      1 |
| transcripcion    |      18 |      17 | Bienvenido Meridiano. Por su seguridad,
esta llamada podrá ser grabada. Usted consiente en que los datos que facilite se
incorporen en un fichero titularidad de Meridiano S.A. con la finalidad de gestio
nar la prestación del servicio. Si ya conoce nuestra política de protección de da
tos y no desea escucharla nuevamente, pulse o diga cero. Le informamos que en cua
lquier momento puede ejercer los derechos relativos a la protección de datos en e
l correo electrónico protecciondedatos.grupoasv.com o por correo postal a alicant
emeridianoprotecciondedatosavenidayanclaudcombaldieu5, acompañando fotocopia de s
u documento nacional de identidad o equivalente. Le rogamos consulte la política
de privacidad en www.segurosmeridiano.compoliticaideprivacidad. Si su llamada es p
ara comunicar un fallecimiento, pulse o diga 1. Si desea comunicar un siniestro d
e salud, por favor no se retire. En breve será atendido por uno de nuestros agent
es. Por favor, no se retire. En breve será atendido por uno de nuestros agentes.
Por favor, no se retire. En breve será atendido por uno de nuestros agentes. Por
favor, no se retire. En breve será atendido por uno de nuestros agentes. Por favo
r, no se retire. En breve será atendido por uno de nuestros agentes. Por favor, n
o se retire. En breve será atendido por uno de nuestros agentes. Por favor, no se
retire. En breve será atendido por uno de nuestros agentes. Por favor, no se reti
re. En breve será atendido por uno de nuestros agentes. Por favor, no se retire.
En breve será atendido por uno de nuestros agentes. Por favor, no se retire. En b
reve será atendido por uno de nuestros agentes. Por favor, no se retire. En breve
será atendido por uno de nuestros agentes. Por favor, no se retire. En breve será
atendido por uno de nuestros agentes. Por favor, no se retire. En breve será aten
dido por uno de nuestros agentes. Por favor, no se retire. En breve será atendido
por uno de nuestros agentes. Por favor, no se retire. En breve será atendido por
uno de nuestros agentes. Por favor, no se retire. En breve será atendido por uno
de nuestros agentes. Por favor, no se retire. En breve será atendido por uno de n
uestros agentes. Por favor, no se retire. En breve será atendido por uno de nuest
ros agentes. Por favor, no se retire. En breve será atendido por uno de nuestros
agentes. Por favor, no se retire. En breve será atendido por uno de nuestros agen
tes. Por favor, no se retire. En breve será atendido por uno de nuestros agentes.
Por favor, no se retire. En breve será atendido por uno de nuestros agentes. Por
favor, no se retire. En breve será atendido por uno de nuestros agentes. Por favo
r, no se retire. En breve será atendido por uno de nuestros agentes. Por favor, n
o se retire. En breve será atendido por uno de nuestros agentes. Por favor, no se
retire. En breve será atendido por uno de nuestros agentes. Por favor, no se reti
re. En breve será atendido por uno de nuestros agentes. Por favor, no se retire.
En breve será atendido por uno de nuestros agentes. Por favor, no se retire. En b
reve será atendido por uno de nuestros agentes. Por favor, no se retire. En breve
será atendido por uno de nuestros agentes. Por favor, no se retire. En breve será
atendido por uno de nuestros agentes. Por favor, no se retire. En breve será aten
dido por uno de nuestros agentes. Por favor, no se retire. En breve será aten
dido por uno de nuestros agentes. Por favor, no se retire. En breve será atendido
por uno de nuestros agentes. |      2 |
2025-06-22 23:45:51,956 - INFO - -----

```

 2025-06-22 23:45:52,037 - INFO -  Muestra guardada en G:/Mi unidad/TFM_EVA_MAR
 TIN/Modulos\MODULO_02\./ejemplos\muestra_entrada.csv (5 filas)

In [5]: `# -----
 # Definición de los dos prompts y función de construcción
 # -----`

```
def construir_prompt(texto):

    if EN_COLAB:
        return PROMPT_COLAB.format(texto=texto)
    else:
        return PROMPT_LOCAL.format(texto=texto)

import logging
logger = logging.getLogger(__name__)
```

In [6]: `def extraer_etiquetado(generado):
 sep = "Ahora haz lo mismo con esta conversación:"
 if isinstance(generado, dict):
 texto = generado.get("generated_text", "")
 elif isinstance(generado, str):
 texto = generado
 else:
 texto = ""
 return texto.split(sep)[-1].strip() if sep in texto else texto.strip()`

In [7]: `# -----
 # Paso 4: Procesamiento específico del módulo
 # -----`

```
import os

# - 0) Deshabilitar TensorFlow por completo -
os.environ["USE_TF"] = "0"

import torch
import numpy as np
import traceback
from huggingface_hub import login

# - 1) Parche de compatibilidad para NumPy >= 1.24 -
#if not hasattr(np, 'object'): np.object = object
#if not hasattr(np, 'bool'): np.bool = bool
#if not hasattr(np, 'int'): np.int = int
#if not hasattr(np, 'typeDict'): np.typeDict = dict

import getpass
if EN_COLAB:
    from google.colab import userdata
    HF_TOKEN = userdata.get('HF_TOKEN')
    if not HF_TOKEN:
        HF_TOKEN = getpass.getpass("Por favor, introduce tu token de Hugging Face")
else:
    HF_TOKEN = getpass.getpass("Por favor, introduce tu token de Hugging Face")

if HF_TOKEN:
    os.environ["HUGGINGFACE_TOKEN"] = HF_TOKEN
    login(token=HF_TOKEN)
```

```

    logger.info("🔑 Token cargado desde entrada del usuario")
else:
    logger.warning("⚠️ No se proporcionó un token de Hugging Face. Ejecuta `hugg

# - 3) Liberar memoria GPU -
torch.cuda.empty_cache()

# - 4) Inicializar pipeline SOLO PyTorch (sin TF, sin accelerate) -
from transformers import pipeline

device = 0 if torch.cuda.is_available() else -1
logger.info(f"🔍 Inicializando modelo LLaMA 3 en {'GPU' if device >= 0 else 'CPU'}")
try:
    generator = pipeline(
        "text-generation",
        model=MODELO_HF_LOCAL,
        device=device,
        framework="pt"          # fuerza PyTorch y evita import de TF/Keras
    )
    tokenizer = generator.tokenizer
    if tokenizer.pad_token_id is None:
        tokenizer.pad_token_id = tokenizer.eos_token_id
    logger.info("✅ Modelo LLaMA 3 cargado correctamente.")
except Exception as e:
    logger.critical("❌ Error crítico al cargar el modelo LLaMA 3", exc_info=True)
    raise RuntimeError("Fallo en carga de LLaMA 3") from e

```

```

In [ ]: @utilidades_comunes.medir_tiempo
def procesamiento(df):
    resultados = []
    logger.info(f"🔍 Procesando {len(df)} transcripciones con etiquetado LLM...")
    for i, fila in df.iterrows():
        try:
            logger.debug(f"📄 Procesando fila {i} (len={len(fila['transcripcion'])})")
            prompt = construir_prompt(fila["transcripcion"])
            salida = generator(prompt, max_new_tokens=2500, do_sample=False)[0]
            etiquetado = extraer_etiquetado(salida)
            logger.debug(f"✅ Fila {i} procesada correctamente.")
            resultados.append(etiquetado)
        except Exception as e:
            logger.error(f"❌ Error fila {i}: {e}")
            logger.debug(traceback.format_exc())
            resultados.append("ERROR")
    df["texto_etiquetado"] = resultados
    logger.info("✅ Procesamiento finalizado.")
    return df

df_salida = procesamiento(df_entrada)

```

```

In [ ]: # -----
# PASO 4: Validación post-procesamiento
# -----
# Este paso garantiza que el DataFrame resultante cumple las condiciones estruct
# Se puede extender con validaciones adicionales específicas del módulo.

utilidades_comunes.validar_integridad(df_salida, logger)

```

```

2025-06-09 09:18:01,674 - INFO - Validando integridad del DataFrame...
2025-06-09 09:18:01,678 - INFO - Filas: 6, Columnas: 2
2025-06-09 09:18:01,683 - INFO - Valores nulos por columna:\nid_transcripcion
0
transcripcion      0
dtype: int64

```

```

In [ ]: # -----
# PASO 5: Guardar dataset salida con nombre estándar
# -----
nombre_salida = os.path.join(
    entorno["ruta_salida"],
    f"dataset_{nombre_modulo.lower()}_{entorno['lote_id']}.csv"
)

utilidades_comunes.guardar_dataset(df_salida, nombre_salida, logger=logger)

```

```

2025-06-09 09:18:05,679 - INFO - Dataset de salida guardado en: G:/Mi unidad/TFM_EVA_MARTIN/Modulos\MODULO_01\./salida\dataset_modulo_01_20250609_091805.csv

```

```

In [ ]: # -----
# PASO 6: Mostrar muestra final
# -----
nombre_muestra = f"{nombre_modulo.lower()}_{entorno['lote_id']}"
utilidades_comunes.mostrar_muestra_dataset(df_salida, nombre_muestra, logger=logger)

logger.info(f"✅ Finalización del procesamiento del módulo {nombre_modulo}")
logger.info(f"📁 Dataset final disponible en: {nombre_salida}")

```

```

In [ ]: # -----
# PASO 7: Guardar muestra en carpeta /ejemplos
# -----
nombre_muestra = f"{nombre_modulo.lower()}_{entorno['lote_id']}"
utilidades_comunes.guardar_muestra_dataset(
    df_salida,
    nombre_muestra,
    entorno["ruta_ejemplos"],
    logger=logger
)

```

```

2025-06-09 09:18:25,718 - INFO - Guardada muestra de salida en G:/Mi unidad/TFM_EVA_MARTIN/Modulos\MODULO_01\./ejemplos/muestra_modulo_01.csv

```