

Customer context

The situation:

The customer is analyzing different providers of **natural language processing technologies**. They opened a contest with 4 providers doing a NLP POC. This type of technology will address multiple use cases to help different users, automating and **cutting time** in their daily operations. The contest is already opened, in evaluation phase to decide the best provider, because of that any reference to the customer is confidential.



The pain:

The department of legal services has to manage and analyze juridical decisions. Currently this process is a manual process, where lawyers have to read and review **manually** all the documents (processing, categorization, summary, search, etc.)



The customer:

The Social Security Information Technology (GISS) has a **SAS platform** (SAS Fraud Framework, SAS DI and SAS Grid), in which SAS could add as an additional module natural language processing to address the cases of use raise.



viewing Cristina Perez's...



1 Goal

- To process scanned document
- To summarize it
- To classify it and add metadata
- Custom interface to manage collection of documents
- Free text and metadata search

2 Technical Requirements

- Installation of VTA in customer environment
- 630 cases, 804 documents
- OCR Tesseract
- 630 cases manually classified to train a model

3 Success criteria / Test

- Accuracy and usability
- Versatility (other use cases)
- Test the POC with a sample of documents



Planning

OCR

Cont. OCR

Search &
Summary

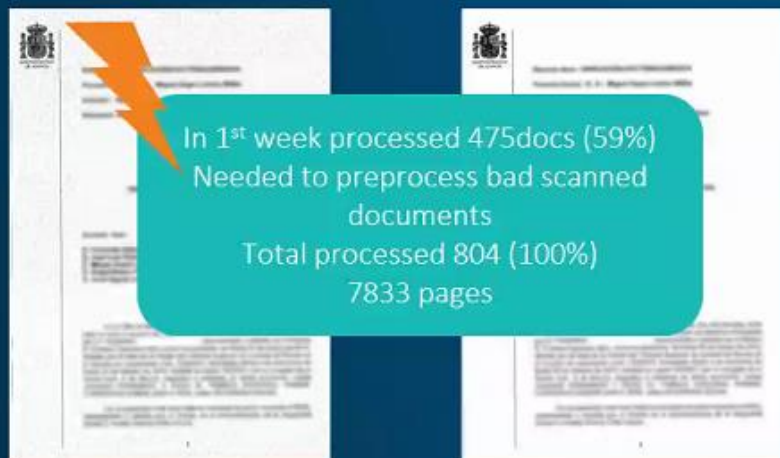
3-7 September

10-14 September

17-19 September

25-27 September

1-5 October



Classification Training

71 types of documents
Just 19 with more than 10 documents, 73% of total documents
Creating "others" group with 172 documents (27% docs)

Visual Interface and
Dashboard



Introduction



POC



SAS Solution



Results

SAS Visual Text Analytics

Why SAS VTA for GISS?



NLP - Analytics

Completed set of text analytical tools: NLP, categories (Machine Learning and Linguistic Rules), entities extraction, topics, search, summary
End-to-end



Deployment

Automatically deploy
Feedback & retraining
Easy to use, very flexible, for different users
Open source integration



SAS Platform

Add to the current customer SAS platform
In-memory, security, maintenance, support

Why SAS VTA for GISS?



NLP - Analytics

Multiple use cases



Deployment

Reduce time and costs



SAS Platform

Lower investment in education and administration
SAS is the current analytical platform for GISS



Introduction



POC



SAS Solution



Results

OCR, classification, summary, search and custom interface
Reduce manual tasks

Results

End-to-end process, automatize and feedback

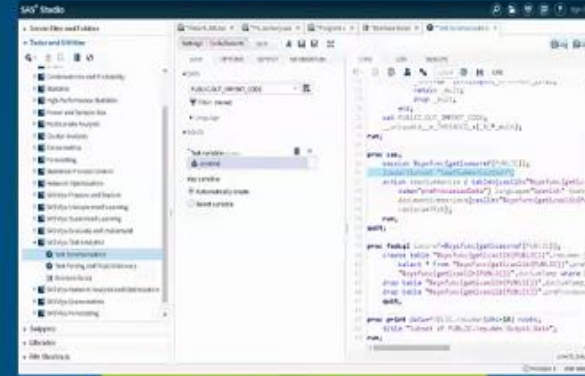
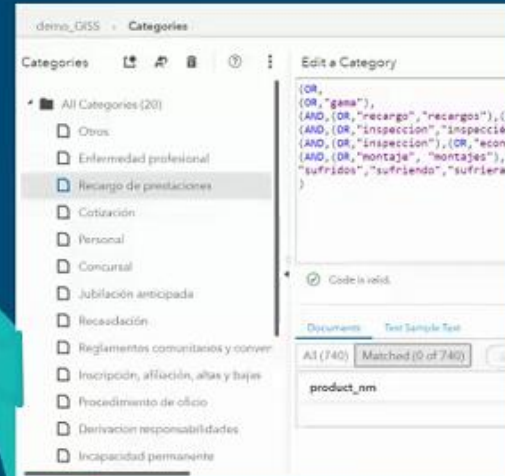
OCR

Classification

Summary

Feedback

Search



The screenshot shows the SAS Document Manager interface with a table of documents. The table has columns for ID, Fecha, Estado, Origen, Fecha recibida, Fecha actualizada, Actualización, Origen personal, and Documento. The data is as follows:

ID	Fecha	Estado	Origen	Fecha recibida	Fecha actualizada	Actualización	Origen personal	Documento
420	2010-01-01	Recibido	Localidad	2010-01-01	2010-01-01		De Datos	
420	2010-01-01	Documento actualizado	Localidad	2010-01-01	2010-01-01	Comentarios Administrativos	Argento de la Comandante Administrativa	Concursal
420	2010-01-01	Documento actualizado	Localidad	2010-01-01	2010-01-01	Comentarios Administrativos	Argento de la Comandante Administrativa	Concursal
420	2010-01-01	Documento actualizado	Localidad	2010-01-01	2010-01-01	Comentarios Administrativos	Argento de la Comandante Administrativa	Concursal
420	2010-01-01	Documento actualizado	Localidad	2010-01-01	2010-01-01	Comentarios Administrativos	Argento de la Comandante Administrativa	Concursal
420	2010-01-01	Documento actualizado	Localidad	2010-01-01	2010-01-01	Comentarios Administrativos	Argento de la Comandante Administrativa	Concursal
420	2010-01-01	Documento actualizado	Localidad	2010-01-01	2010-01-01	Comentarios Administrativos	Argento de la Comandante Administrativa	Concursal
420	2010-01-01	Documento actualizado	Localidad	2010-01-01	2010-01-01	Comentarios Administrativos	Argento de la Comandante Administrativa	Concursal
420	2010-01-01	Documento actualizado	Localidad	2010-01-01	2010-01-01	Comentarios Administrativos	Argento de la Comandante Administrativa	Concursal
420	2010-01-01	Documento actualizado	Localidad	2010-01-01	2010-01-01	Comentarios Administrativos	Argento de la Comandante Administrativa	Concursal

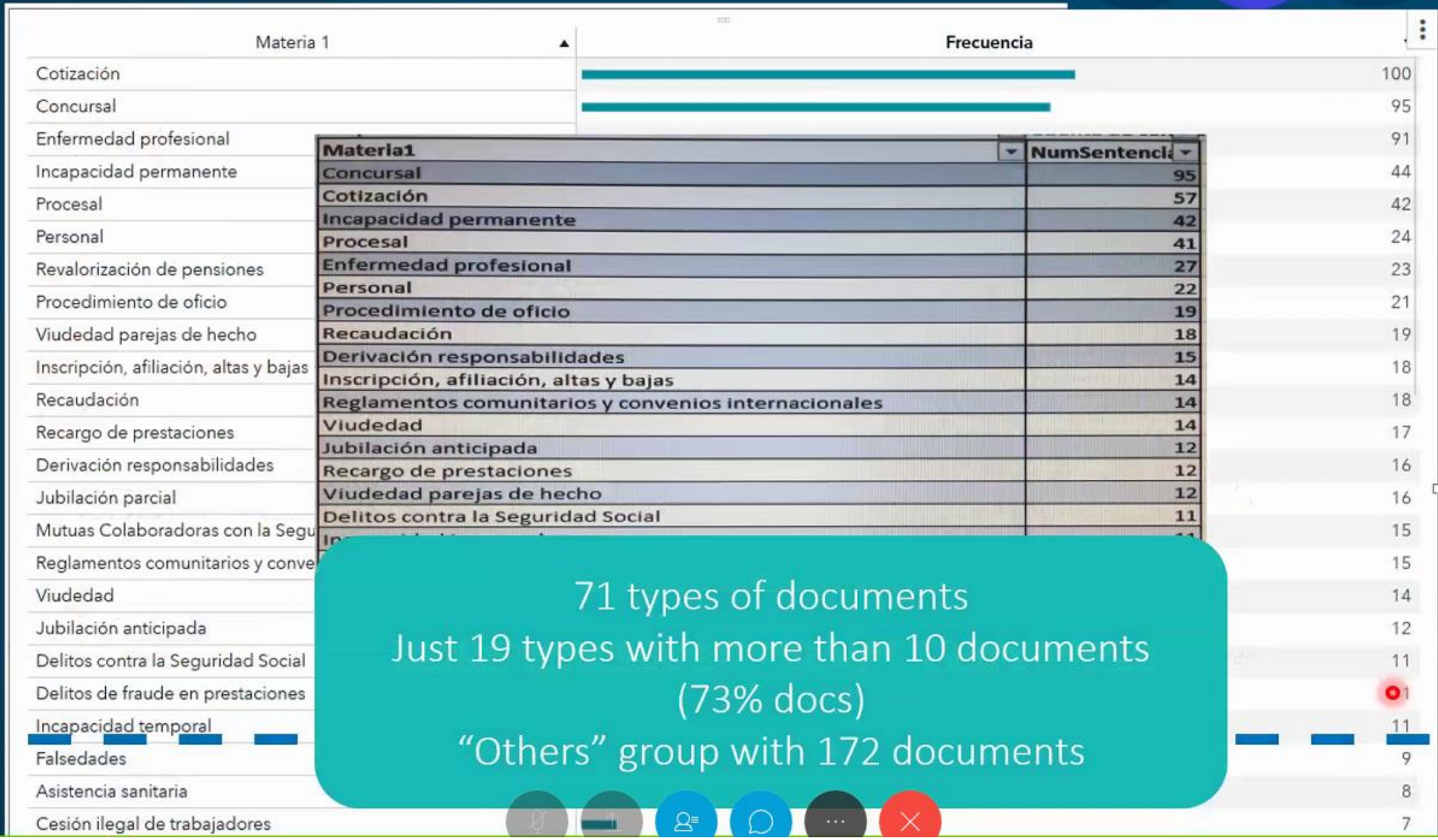
Coments: processed docs



In 1st week processed 475docs (59%)
Needed to preprocess bad scanned documents
Total processed 804 (100%)
7833 pages

Coments: training model

Clasificación





Automation

Classification

demo_GISS / Categories

Run Node Close

Categories

All Categories (20)

- ☐ Otros
- ☐ Enfermedad p
- ☐ Recargo de p
- ☐ Cotización
- ☐ Personal
- ☐ Concursal
- ☐ Jubilación ant
- ☐ Recaudación
- ☐ Reglamentos c
- ☐ Inscripción, afi
- ☐ Procedimiento
- ☐ Derivación res
- ☐ Incapacidad p

```
1 proc cas;
2 /*STEP2:
3  PARSE documents and apply classification rules, this code needs some tables loaded in public library:
4    * terms_SENTENCIAS_Material1_sas
5    * config_SENTENCIAS_Material1_sas
6    * ruleterms_SENT_Material1_sas
7    all this tables were created where training the classification model*/
8
9  loadactionset "textMining";
10
11  tmscore /
12    documents={caslib="CASUSER", name='txt_out_final_28'}
13    text='texto'
14    docid='ID_u'
15    terms={name='terms_SENTENCIAS_Material1_sas', caslib="public"} /*si no especificamos libreria la manda a la creada en mySession */
16    parent={name='new_SENTENCIAS_parent_28', caslib="casuser" replace=1}
17    parseconfig={name='config_SENTENCIAS_Material1_sas', caslib="public"};
18  run;
19
20 quit;
21
22 proc cas;
23 loadactionset "boolRule";
24 brScore /
25   table={'new_SENTENCIAS_parent_28', caslib="casuser"}
26   ruleterms={name='nuevo', caslib="public"}
27   casOuts={caslib="CASUSER", name='score_SENT_Mat1_28', replace=1};
28 run;
29 quit;
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100
101
102
103
104
105
106
107
108
109
110
111
112
113
114
115
116
117
118
119
120
121
122
123
124
125
126
127
128
129
130
131
132
133
134
135
136
137
138
139
140
141
142
143
144
145
146
147
148
149
150
151
152
153
154
155
156
157
158
159
160
161
162
163
164
165
166
167
168
169
170
171
172
173
174
175
176
177
178
179
180
181
182
183
184
185
186
187
188
189
190
191
192
193
194
195
196
197
198
199
200
201
202
203
204
205
206
207
208
209
210
211
212
213
214
215
216
217
218
219
220
221
222
223
224
225
226
227
228
229
230
231
232
233
234
235
236
237
238
239
240
241
242
243
244
245
246
247
248
249
250
251
252
253
254
255
256
257
258
259
260
261
262
263
264
265
266
267
268
269
270
271
272
273
274
275
276
277
278
279
280
281
282
283
284
285
286
287
288
289
290
291
292
293
294
295
296
297
298
299
300
301
302
303
304
305
306
307
308
309
310
311
312
313
314
315
316
317
318
319
320
321
322
323
324
325
326
327
328
329
330
331
332
333
334
335
336
337
338
339
340
341
342
343
344
345
346
347
348
349
350
351
352
353
354
355
356
357
358
359
360
361
362
363
364
365
366
367
368
369
370
371
372
373
374
375
376
377
378
379
380
381
382
383
384
385
386
387
388
389
390
391
392
393
394
395
396
397
398
399
400
401
402
403
404
405
406
407
408
409
410
411
412
413
414
415
416
417
418
419
420
421
422
423
424
425
426
427
428
429
430
431
432
433
434
435
436
437
438
439
440
441
442
443
444
445
446
447
448
449
450
451
452
453
454
455
456
457
458
459
460
461
462
463
464
465
466
467
468
469
470
471
472
473
474
475
476
477
478
479
480
481
482
483
484
485
486
487
488
489
490
491
492
493
494
495
496
497
498
499
500
501
502
503
504
505
506
507
508
509
510
511
512
513
514
515
516
517
518
519
520
521
522
523
524
525
526
527
528
529
530
531
532
533
534
535
536
537
538
539
540
541
542
543
544
545
546
547
548
549
550
551
552
553
554
555
556
557
558
559
560
561
562
563
564
565
566
567
568
569
570
571
572
573
574
575
576
577
578
579
580
581
582
583
584
585
586
587
588
589
590
591
592
593
594
595
596
597
598
599
600
601
602
603
604
605
606
607
608
609
610
611
612
613
614
615
616
617
618
619
620
621
622
623
624
625
626
627
628
629
630
631
632
633
634
635
636
637
638
639
640
641
642
643
644
645
646
647
648
649
650
651
652
653
654
655
656
657
658
659
660
661
662
663
664
665
666
667
668
669
670
671
672
673
674
675
676
677
678
679
680
681
682
683
684
685
686
687
688
689
690
691
692
693
694
695
696
697
698
699
700
701
702
703
704
705
706
707
708
709
710
711
712
713
714
715
716
717
718
719
720
721
722
723
724
725
726
727
728
729
730
731
732
733
734
735
736
737
738
739
740
741
742
743
744
745
746
747
748
749
750
751
752
753
754
755
756
757
758
759
760
761
762
763
764
765
766
767
768
769
770
771
772
773
774
775
776
777
778
779
780
781
782
783
784
785
786
787
788
789
790
791
792
793
794
795
796
797
798
799
800
801
802
803
804
805
806
807
808
809
810
811
812
813
814
815
816
817
818
819
820
821
822
823
824
825
826
827
828
829
830
831
832
833
834
835
836
837
838
839
840
841
842
843
844
845
846
847
848
849
850
851
852
853
854
855
856
857
858
859
860
861
862
863
864
865
866
867
868
869
870
871
872
873
874
875
876
877
878
879
880
881
882
883
884
885
886
887
888
889
890
891
892
893
894
895
896
897
898
899
900
901
902
903
904
905
906
907
908
909
910
911
912
913
914
915
916
917
918
919
920
921
922
923
924
925
926
927
928
929
930
931
932
933
934
935
936
937
938
939
940
941
942
943
944
945
946
947
948
949
950
951
952
953
954
955
956
957
958
959
960
961
962
963
964
965
966
967
968
969
970
971
972
973
974
975
976
977
978
979
980
981
982
983
984
985
986
987
988
989
990
991
992
993
994
995
996
997
998
999
1000
```



Results

Training

804 documents

Recall 90%

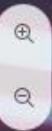
Accuracy 96%

Validation

40 documents

Recall 78%

Accuracy 70%



Automation and feedback



SAS Document Manager

Id Fichero Estado Idioma Fecha creación Última actualización Descargar fichero

MENÚ DE EDICIÓN

FICHERO:
F. Creación: 05-10-2018 18:33:50
F. Modificación: 05-10-2018 18:33:50
Estado: Documento Analizado

Analizar

CATEGORÍAS

Concursal
Cotización
Delitos contra la Seguridad Social
Delitos de fraude en prestaciones
Derivación responsabilidades
Enfermedad profesional
Incapacidad permanente
Incapacidad temporal

Otros - 100%

TOPICS

Delito
Penal
Acusado
Pena

RESUMEN

Idiomas: Castellano

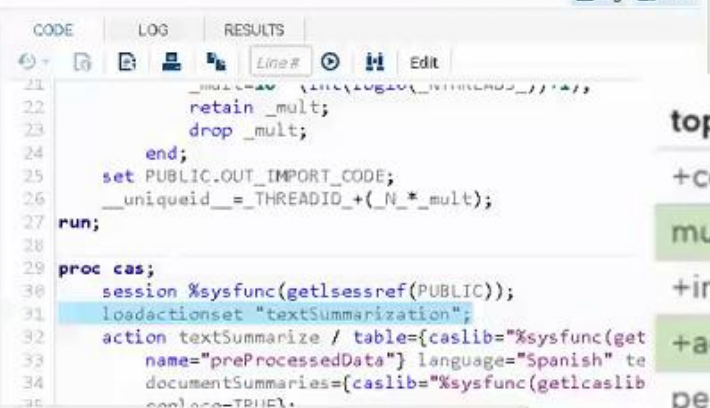
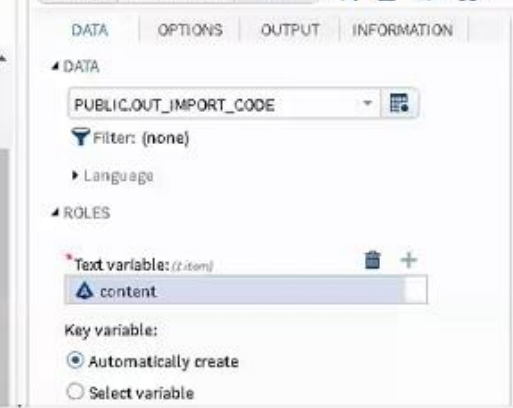
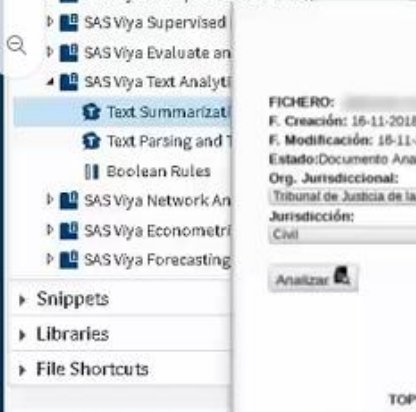
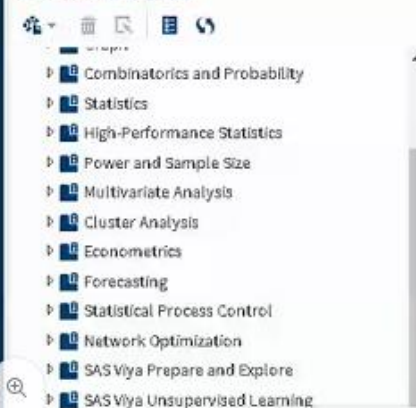
The user can manually assing or change the category and save it to retrain the model automatically

Automation and feedback



The user can manually assign or change the category and save it to retrain the model automatically

Results and automation



topic	Frecuencia
+competencia, contencioso, +contenci...	90
mutua, asepeyo, +enfermedad profes...	85
+incapacidad, +permanente, +incapac...	82
+acusado, +delito, +pena, penal, +penal	55
pension, digitos, galicia, e1, +do social	50
+masa, +crédito, concursal, lc, +vencim...	44
+tipo, cuadro, ocupacion, cotizacion, +...	43
cn, dcl, sc, on, c1	42
administracio, oon, sentenoia, +ce, can...	39
casacion, menéndez, cudero, requero,...	38
hijuk, jf, fo, je, wsl	38
vasco, pals, dcl, pais, comunidad	35
+pareja, +convivencia, viudedad, +mat...	28
+contrato, +cliente, +comercial, +dep...	25
ipc, +pensión, revalorizacién, revaloriza...	24

Results and automation

Search

SAS Document Manager

Id	Fichero	Estado	Idioma	Fecha creación	Última actualización	Jurisdicción	Órgano jurisdiccional	Materia 1	Descargar fichero
8111		Documento analizado	Castellano	27-09-2018	27-09-2018	Contencioso Administrativo	Juzgado de lo Contencioso Administrativo	Recaudación	
8101		Documento analizado	Castellano	27-09-2018	27-09-2018	Social	Tribunal Supremo	Enfermedad profesional	

BUSQUEDA AVANZADA

AND 22 ☒ Identificador ☐ Nombre de Documento ☐ Contenido ☐ Fecha ☐ Categoría

OR Sentencias Galicia ☒ Identificador ☒ Nombre de Documento ☒ Contenido ☐ Fecha ☐ Categoría

OR 22-05-2018 ☐ Identificador ☐ Nombre de Documento ☐ Contenido ☒ Fecha ☐ Categoría

BÚSQEDA AVANZADA

AND "permiso de maternidad" ☐ Identificador ☐ Nombre de Documento ☒ Contenido ☐ Fecha ☐ Materia_1 ☐ Topics ☐ Org. Jurisdiccional ☐ Jurisdiccion

AND 2016 ☐ Identificador ☐ Nombre de Documento ☐ Contenido ☒ Fecha ☐ Materia_1 ☐ Topics ☐ Org. Jurisdiccional ☐ Jurisdiccion

AND social ☒ Identificador ☐ Nombre de Documento ☐ Contenido ☐ Fecha ☐ Materia_1 ☐ Topics ☐ Org. Jurisdiccional ☒ Jurisdiccion

```
proc cas;  
  search.searchIndex /  
    jsonout=false  
    casOut={name="GISS_SEARCH_SAMPLE1",replace=true}  
    index={name="GISS_INDEX_SAMPLE", caslib = "public"}  
    query='{ "andquery": [{"simplequery":{"query":"text"}},  
                      {"rangefilter":{"field":"dateField","gte":"1970-08-08T18:02:01Z","lte":"2017-08-08T18:02:01Z"}} ] }'  
  ;  
run;  
quit;
```


Coments: a lot of ways to search

and rangefilter
or simplequery
geofilter not

- +.- Plus will only match documents that have this term, ex: +required.
- -.- Minus will only match documents that do not have this term, ex: -excluded
- *.- Asterisk acts as a wildcard that matches zero or more characters, and can be at any position in a term. Ex: ship* matches ship, ships, shipped, and shipping.
- ".- Double-quote surrounds a phrase that must be matched in exact sequence. Ex: "find these words in order".
- \.- Backslash has a typical meaning to escape special characters in the query string. Use only if you want the search to include the actual characters, ex: new \"iphone 6\", matches: new "iphone 6"
- proximity - all terms in the query string (except minus terms) must be "close enough"

```
{"andquery":  
[
```

```
  {"simplequery":  
    {"query": "apple +iphone -ipad \"iphone 6\" appl*"  
    "operator": "and",  
    "proximity": 0,  
    "fields": ["body", "title"] }  
  },
```

```
  {"rangefilter":  
    {"field": "price",  
    "lt": "200",  
    "gte": "100",  
    "format": "BEST"}  
  } ] }
```

Ways of improvement

OCR

- + Clean scanned images

Vocabularies

- + Use dictionaries with business terms
Treat misspellings – transcription errors

Improve classification model

- + Add more documents per category
Retrain from feedback
Include business rules, to create an hybrid model (ML + linguistic rules)

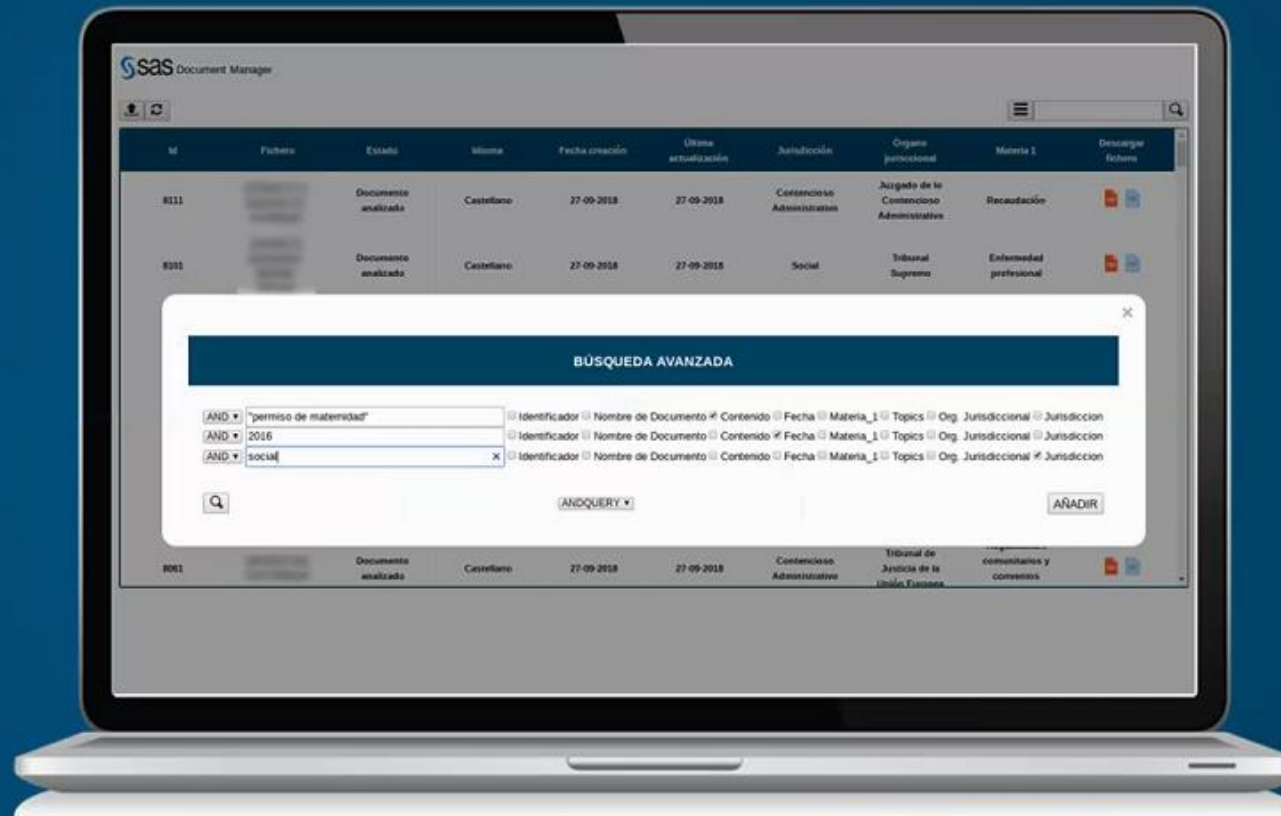
Generalizing the Application

Any document collection

Automatic Classification

Search application with

- Summary
- Keywords
- Complex Search



Planning: Christina T. Lee, SM

-



Generalizing the Application

OCR

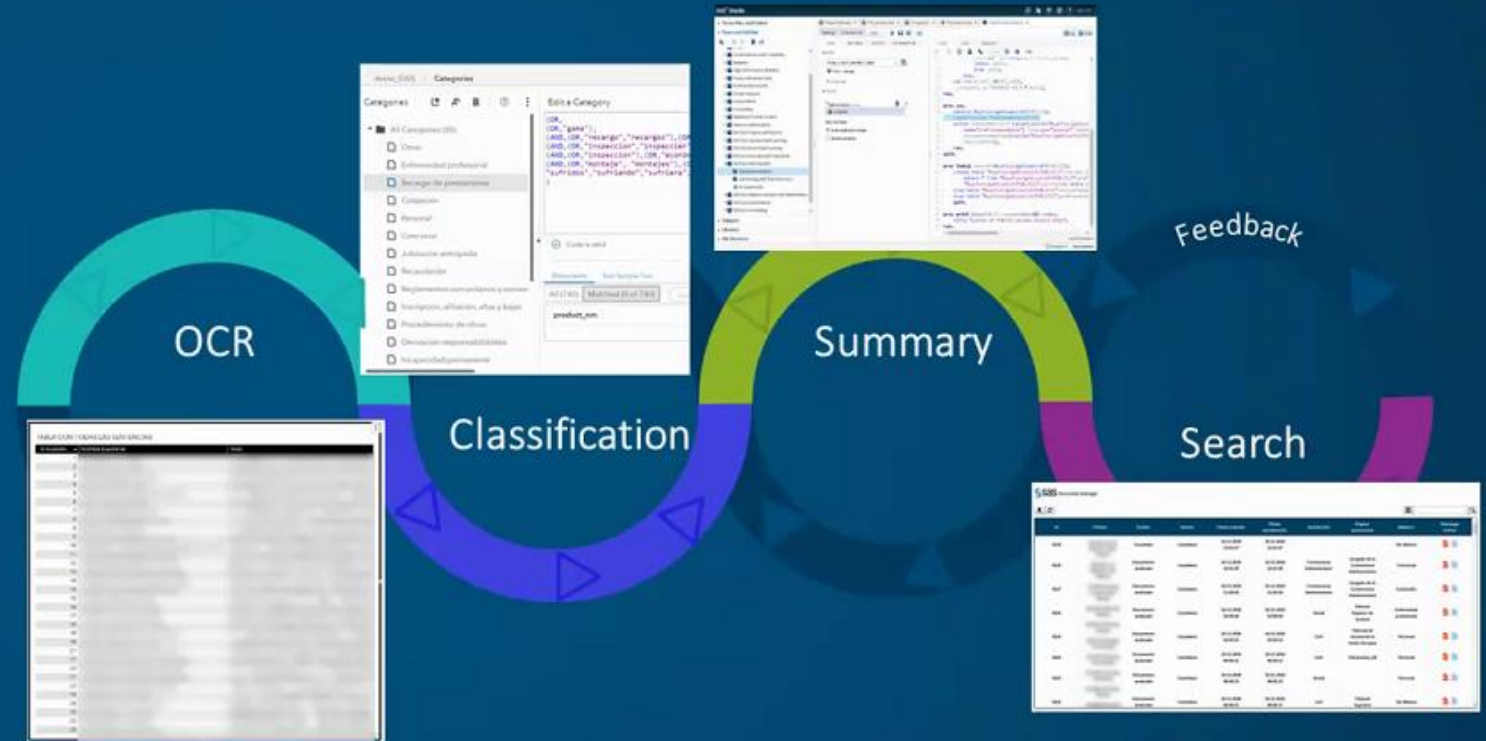
- Not necessary needed if documents are ready
- If OCR is needed, need to rely on Open Source

Automatic Classification

- Need to train the classification algorithm for every document collection

Search application

- Existing Java application can be used
- Can be customized for specific requirements



Screenshots Demo

Document Repository Overview – VA Report



Add-hoc interaction within repository – Java app



Text Analytics development - VTA

competencia, contencioso, +contencioso, c...

Documento	ID	Contenido	Formato	Fecha	Acción	Operación	Trayectoria
LA	1001	Contenido	PDF	10-10-2018	Ver	Mostrar Documento	competencia, contencioso, +contencioso, c...
LA	1002	Contenido	PDF	10-10-2018	Ver	Mostrar Documento	competencia, contencioso, +contencioso, c...
LA	1003	Contenido	PDF	10-10-2018	Ver	Mostrar Documento	competencia, contencioso, +contencioso, c...
LA	1004	Contenido	PDF	10-10-2018	Ver	Mostrar Documento	competencia, contencioso, +contencioso, c...



How many documents per category
Drill-down and filter per date, year, categories, etc

Analyze a new document
Advance search
Feedback from user

Train classification models
Additional functionalities: term maps, entity extraction, bold matched terms,...

+

28Nov2017

Materia1

<input type="checkbox"/> Cotización	1
<input checked="" type="checkbox"/> Otros	9
<input type="checkbox"/> Personal	4
<input type="checkbox"/> Procesal	2
<input type="checkbox"/> Recaudación	1

Topics

cn, dcl, sc, on, c1

jubilaci3n, +parcial, +parcial, +acuerdo colectivo, ju...

+incapacidad, +permanente, +incapacidad permane...

+competencia, contencioso, +contencioso, c...

Detalle documentos

7514	28
------	----

fe ch

path pdf



id content

EL INSTITUTO NACIONAL DE JUSTICIA AUDIENCIA NACIONAL Sala de lo Contencioso Administrativo SECCION CUARTA Sala de Recursos 0000053/2016 "Lugar de
 Recursos: APELACION IN Lim. Religioso. Centro: 00330060 Argentina INGEESA. Apelador: TAC RESONANCIA MAGNETICA DE MELILLA, S.L. Abogado Del Estado: Riquelme Inge
 Sra. Dra. ANA MARTIN VALERO SENTENCIA EN APELACION IN Lim. Religioso. Centro: 00330060 Argentina INGEESA. Apelador: TAC RESONANCIA MAGNETICA DE MELILLA, S.L. Abogado Del Estado: Riquelme Inge
 MANUSCRITOS IN LITIGACION DE LA CUPRA SUELO DE ANA MARTIN VALERO SENTENCIA EN APELACION IN Lim. Religioso. Centro: 00330060 Argentina INGEESA. Apelador: TAC RESONANCIA MAGNETICA DE MELILLA, S.L. Abogado Del Estado: Riquelme Inge
 Aplicacion N° 56/2016, que ante esta Sala de lo Contencioso Administrativo de la Audiencia Nacional, ha promovido el INSTITUTO NACIONAL DE GECOS SANITARIA
 (INGESA), representado por el Procurador Dr. Carlos Sánchez Padron y asistido por la letrado de la Administración de la Seguridad Social, con el fin de que el
 Juzgado Central de lo Contencioso Administrativo N° 7 de fecha 13 de marzo de 2016, sobre medidas cautelares no empujando como parte apudada la entidad
 TAC RESONANCIA MAGNETICA DE MELILLA, S.L., representada por la Procuradora Dr. Lucía Aguila Lanta. Siendo impugnada la medida a favor de la Dña. Ana Martín
 Valero, quien expone el poder de la Sala ADMINISTRACION DE JUSTICIA ANTECEDENTES DE HECHO FORMEROS por el Procurador Dr. Carlos Sánchez Padron, en
 representación del Instituto Nacional de Gecosis Sanitaria (INGESA), se interpuso recurso de apelación, mediante escrito presentado en fecha 13 de abril de 2016,
 con la resolución en la mencionada apelación, acordándose la suspensión de la ejecución de la medida cautelar, para que pudiera producirse
 oposición. RESOLUCION: La representación en proceso de la entidad TAC RESONANCIA MAGNETICA DE MELILLA, S.L., presentada en fecha 3 de mayo de 2016,
 oponiendo a la apelación, por lo que se acordó elevar la presente a esta Sala, con amparo en la ley de las partes a fin de que resuelva el procedimiento
 INTERVENIO. En la audiencia de apelación se celebró el día 12 de julio de 2016, en el que se celebró la vista habiéndose
 observado en la transmisión las prescripciones legales. FUNDAMENTOS JURIDICOS FORMEROS: El INGEESA interpuso recurso de apelación contra la Auto del Juzgado
 Central de lo Contencioso Administrativo N° 7 de fecha 13 de marzo de 2016, que acordó la medida cautelar de suspensión del acto administrativo impugnado,
 que se le acordó de parte por el Jefe de Agencia Sanitaria de Melilla del Instituto Nacional de Gestión Sanitaria (INGESA), de 3 de febrero, por el que
 se comunicó a la entidad recurrente TAC RESONANCIA MAGNETICA DE MELILLA, S.L. que el INGEESA "no podrá dar de alta ningún paciente o clínica para el
 procedimiento de imagen hasta que no proceda a subsanar los déficits advertidos por la Comisión de la Ciudad Autónoma de Melilla, en su caso, hasta la
 adjudicación del correspondiente contrato de servicio conforme al plan normativo vigente". El Auto se pronuncia en las siguientes términos: "Se desestima la demanda
 de apelación (la medida)". En consecuencia, el auto acordado de la resolución recurrida, que da lugar a la medida cautelar, se ejecutará en su totalidad en el plazo de diez días hábiles
 perjuicio económico para el recurrente que se desplegará desde su fecha de entrada en vigor y que se prolongará en el tiempo, pudiendo convertirse en irreversibles,
 impugnación finalizada la suspensión de la ejecución de la medida, los documentos se modificados con el fin de que se pueda dar de alta a los pacientes, al menos en la medida de
 este tipo de proceso, que la práctica ADMINISTRACION DE JUSTICIA totalidad de los ingresos de la recurrente derivan del contrato de gestión de servicios
 públicos suscritos con el INGEESA. Por tanto, no puede ser el único criterio tenido en cuenta, resultado fundamentalmente afectado por la suspensión de la ejecución de
 ponderación de los intereses concurrentes, según señala reiteradamente la jurisprudencia del Tribunal Supremo: "el juzgador sobre la procedencia (de la suspensión) de
 debe ponderar, ante todo, la medida en que el interés público en la ejecución, para otorgar la suspensión, con mayor o menor intensidad, según el grado en
 que el interés público en la ejecución, para otorgar la suspensión, con mayor o menor intensidad, según el grado en que el interés público en la ejecución, para otorgar la suspensión,
 necesidad para suspender la ejecución, para otorgar la suspensión, con mayor o menor intensidad, según el grado en que el interés público en la ejecución, para otorgar la suspensión,
 elevación de la ejecución de la medida, para otorgar la suspensión, con mayor o menor intensidad, según el grado en que el interés público en la ejecución, para otorgar la suspensión,
 para la suspensión, que se interpuso en la medida, para otorgar la suspensión, con mayor o menor intensidad, según el grado en que el interés público en la ejecución, para otorgar la suspensión,
 cumplen con los requisitos exigidos para la suspensión, para otorgar la suspensión, con mayor o menor intensidad, según el grado en que el interés público en la ejecución, para otorgar la suspensión,
 sin embargo, la afectación a los intereses generales, en todo caso, no debe tenerse en cuenta, para otorgar la suspensión, con mayor o menor intensidad, según el grado en que el interés público en la ejecución, para otorgar la suspensión,
 interés de los pacientes, no puede prescindirse del contenido del informe del Secretario General Técnico de la Comisión de Presidencia y Salud de la Ciudad
 Autónoma de Melilla de 21 de enero de 2016, que es el que da lugar a la medida cautelar impugnada. En efecto, en dicho informe de los centros
 de la recurrente, el de la Ciudad Autónoma de Melilla, el informe se refiere en primer lugar que este centro tiene licencia de funcionamiento otorgada por la
 Consejería de Bienestar Social y Sanidad con vigencia hasta el 1 de julio de 2017 si no presenta el plan de mejora de la seguridad de la planta, que
 no debe ser usada por el público, indicando que no obstante en las máquinas de diagnóstico instaladas en esta planta por el recurrente se considera
 que, conforme a la legislación aplicable, no puede ser la causa de suspensión provisional del funcionamiento de esta planta. En cuanto al centro de la Dña.
 María de Arredondo, el informe se refiere a un centro con un plan de mejora de la seguridad de la planta, que cumple con la normativa en cuanto a
 las condiciones de uso de la planta y no presenta ningún plan de mejora de la seguridad de la planta, que cumple con la normativa en cuanto a las condiciones de uso de la planta y no presenta
 2016, se informa que este centro se encuentra de un plan de mejora de la seguridad de la planta, que cumple con la normativa en cuanto a las condiciones de uso de la planta y no presenta
 no está en condiciones de funcionamiento, por lo que se debe suspender la ejecución de la medida cautelar, para otorgar la suspensión, con mayor o menor intensidad, según el grado en que el interés público en la ejecución, para otorgar la suspensión,

📄

Data

📊

Objects

📋

Outline

 Document Manager

📄

🔄

☰

🔍

🔍

🔍

Options

Rules

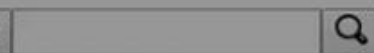
Actions

















Rules

Filters

Rank


Id	Fichero	Estado	Idioma	Fecha creación	Última actualización	Jurisdicción	Órgano jurisdiccional	Materia 1	Descargar fichero
8128		Documento analizado	Castellano	16-11-2018 12:01:49	16-11-2018 12:01:49	Contencioso Administrativo	Juzgado de lo Contencioso Administrativo	Concursal	 
8127		Documento analizado	Castellano	16-11-2018 11:20:20	16-11-2018 11:20:20	Contencioso Administrativo	Juzgado de lo Contencioso Administrativo	Cotización	 
8126		Documento analizado	Castellano	16-11-2018 10:49:50	16-11-2018 10:49:50	Social	Tribunal Superior de Justicia	Enfermedad profesional	 
8125		Documento analizado	Castellano	16-11-2018 10:03:13	16-11-2018 10:03:13	Civil	Tribunal de Justicia de la Unión Europea	Personal	 
8124		Documento analizado	Castellano	16-11-2018 09:55:11	16-11-2018 09:55:11	Civil	TribJusticia_UE	Personal	 
8123		Documento analizado	Castellano	16-11-2018 08:56:33	16-11-2018 08:56:33	Social		Personal	 
8122		Documento analizado	Castellano	16-11-2018 08:45:37	16-11-2018 08:45:37	null	Tribunal Supremo	Sin Materia	 
8121		Documento analizado	Castellano	16-11-2018 08:32:14	16-11-2018 08:32:14	null	Tribunal Supremo	Sin Materia	 
8120		Documento analizado	Castellano	16-11-2018 08:24:41	16-11-2018 08:24:41	Contencioso Administrativo		Sin Materia	 
						Contencioso			 



Id	Fichero	Estado	Idioma	Fecha creación	Última actualización	Jurisdicción	Órgano jurisdiccional	Materia 1	Descargar fichero
8128		Documento analizado	Castellano	16-11-2018	16-11-2018	Contencioso	Juzgado de lo Contencioso Administrativo	Concursal	 
8127		Documento analizado	Castellano			Contencioso	Juzgado de lo Contencioso Administrativo	Cotización	 
8126		Documento analizado	Castellano	16-11-2018 10:43:30	16-11-2018 10:43:30	Contencioso	Tribunal Superior de Justicia	Enfermedad profesional	 
8125		Documento analizado	Castellano	16-11-2018 10:03:13	16-11-2018 10:03:13	Civil	Tribunal de Justicia de la Unión Europea	Personal	 
8124		Documento analizado	Castellano	16-11-2018 09:55:11	16-11-2018 09:55:11	Civil	TribJusticia_UE	Personal	 
8123		Documento analizado	Castellano	16-11-2018 08:56:33	16-11-2018 08:56:33	Social		Personal	 
8122		Documento analizado	Castellano	16-11-2018 08:45:37	16-11-2018 08:45:37	null	Tribunal Supremo	Sin Materia	 
8121		Documento	Castellano	16-11-2018	16-11-2018		Tribunal		 

Elige un fichero

Selecciona Fichero: No file chosen



MENU DE EDICION

FICHERO:

F. Creación: 16-11-2018 13:51:07

F. Modificación: 16-11-2018 13:51:07


Estado: Texto Reconocido

Org. Jurisdiccional:

Audiencia Nacional

Jurisdicción:

Contencioso Administrativo

Analizar 

MATERIA ⓘ

- Concursal
- Cotizacion
- Delitos contra la Seguridad Social
- Delitos de fraude en prestaciones
- Derivación responsabilidades
- Enfermedad profesional
- Incapacidad permanente
- Incapacidad temporal

> Sin Materia - 0.0%
<

RESUMEN ⓘ

Analice el documento para obtener un resumen aproximado.

MENU DE EDICION

FICHERO:

F. Creación: 16-11-2018 13:51:07

F. Modificación: 16-11-2018 13:51:07


Estado: Documento Analizado

Org. Jurisdiccional:

Tribunal de Justicia de la Unión Europea

Jurisdicción:

Civil

Analizar 

MATERIA ⓘ

Concursal
Cotización
Delitos contra la Seguridad Social
Delitos de fraude en prestaciones
Derivación responsabilidades
Enfermedad profesional
Incapacidad permanente
Incapacidad temporal

Personal - 100%

TOPICS ⓘ

Eu

Miembro

Estados

:c

Union

RESUMEN ⓘ

test_linux

Datos

Pipelines

▼ Tabla de datos del proyecto

TODAS_SENTENCIAS_JURIS_O...

Filtro

<input type="checkbox"/>	Nombre de la varia... ^	Tipo	Rol	Mostrar ▾
<input type="checkbox"/>	__uniqueid__	Númérico	Clave	
<input type="checkbox"/>	texto	Alfanuméric o	Texto	✓
<input type="checkbox"/>	Jurisdicciones	Alfanuméric o	Categoría	
<input type="checkbox"/>	Organos_Jurisdiccional es	Alfanuméric o	Categoría	
<input type="checkbox"/>	Materia1_sas	Alfanuméric o	Categoría	
<input type="checkbox"/>	Anyo	Alfanuméric o		
<input type="checkbox"/>	Fecha_Sentencia	Númérico		
<input type="checkbox"/>	ID	Númérico		
<input type="checkbox"/>	ID_u	Númérico		
<input type="checkbox"/>	Materia_1	Alfanuméric o		
<input type="checkbox"/>	Materia_3	Alfanuméric o		
<input type="checkbox"/>	Materias_2	Alfanuméric o		

TODAS_SENTENCIAS_JURIS_ORG_CON

Columnas:

17

Filas:

804

Etiqueta:

No disponible

Ubicación:

cas-shared-default/Analytics_Project_2969e
131-9fcc-4683-a0cd-0a2a64081d8e



Conservar términos (19476)

Filtro



Similitudes de términos para "sentencia"

X

	Término ^	Similitud ▼	Rol	Docume...	Frecuencia	
<input checked="" type="checkbox"/>	▶ sentencia	1,000	N	742	9539	^
<input type="checkbox"/>	▶ sentenciar	0,938	V	724	3425	
<input type="checkbox"/>	▶ interponer	0,910	V	702	2553	
<input type="checkbox"/>	▶ estimar	0,902	V	593	1821	
	▶ fecha	0,902	N	738	5669	
	▶ declarar	0,896	V	690	3033	
<input type="checkbox"/>	sala	0,888	PN	656	5873	
<input type="checkbox"/>	▶ dictar	0,877	V	729	2966	
<input type="checkbox"/>	▶ ir	0,874	V	717	2515	

Términos dejados (114074)

Filtro



	Término ^	Rol	Documentos	Frecuencia ▼	
<input type="checkbox"/>	de	PPOS	804	259126	^
<input type="checkbox"/>	▶ el	DET	804	236893	
<input type="checkbox"/>	en	PPOS	803	83105	
<input type="checkbox"/>	a	PPOS	804	72198	
<input type="checkbox"/>	y	CONJ	804	59011	
<input type="checkbox"/>	que	CONJ	799	47004	
<input type="checkbox"/>	por	PPOS	801	45090	
<input type="checkbox"/>	del	DET	800	44956	
<input type="checkbox"/>	▶ el	PRO	803	42057	

Documentos







Todo (804)

Coincidencias (742 de 804)

Buscar



texto



test_linux > Conceptos (1)

Ejecutar nodo

Cerrar

Conceptos



Conceptos predefinidos (8)

- ☐ nlpDate
- ☐ nlpMoney
- ☐ nlpNounGroup
- ☐ nlpOrganization
- ☐ nlpPercent
- ☐ nlpPerson
- ☐ nlpPlace
- ☐ nlpTime

Conceptos personalizados (1)

☒ nlp_articulos

Editar un concepto

nlp_articulos

```
1 CONCEPT:art :digit
2 CONCEPT:articulo :digit
3 CONCEPT:art. :digit
```

✓ El código es válido.

Elementos textuales (19476)

Filtro

	Cadena	Rol	Fr
<input type="checkbox"/>	social	PN	120 10
<input type="checkbox"/>	► recurso	N	106 83

Documentos Probar texto muestral



por el **artículo 25** de la constitucion

test_linux > Categorías

Ejecutar nodo Cerrar

Categorías

Todas las categorías (41)

Jurisdicciones

- Contencioso Administrativo
- Social
- Civil
- Penal

Organos_Jurisdiccionales

Materia1_sas

Editar una categoría

Jurisdicciones > Contencioso Administrativo

```
(OR,(AND,(NOT,"rcud"),"ljca"),(AND,(OR,"recurso contencioso","recurso contencioso","recurso contencioso"),(AND,(NOT,"probadas"),(NOT,"probado"),(NOT,"probada"),(NOT,"probados"),"generales"),(AND,(NOT,"reclamación"),(NOT,"tiempo"),(NOT,"tiempos"),(OR,"contenciosos","contencioso","contenciosa"))))
```

El código es válido.

Elementos textuales (19476)

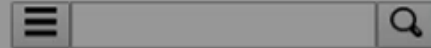
Filtro

	Cadena	Rol	Fr
<input type="checkbox"/>	social	PN	120 10
<input type="checkbox"/>	recurso	N	106 82

Documentos Probar texto muestral

Todo (804) Coincidencias (217 de 804) Buscar

texto	Relev...
...Sala de lo Contencioso-Administrativo	28,000
Sección Cuarta	



AND

▼

permiso de maternidad"

AND

▼

2016

AND

▼

social|

X

Identificador

Nombre de Documento

Contenido

Fecha

Materia_1

Topics

Org. Jurisdiccional

Jurisdiccion

Identificador

Nombre de Documento

Contenido

Fecha

Materia_1

Topics

Org. Jurisdiccional

Jurisdiccion

Identificador

Nombre de Documento

Contenido

Fecha

Materia_1

Topics

Org. Jurisdiccional

Jurisdiccion

Q

ANDQUERY

▼

AÑADIR



Summary

1. End-to-end text analytics use case
2. Easy to generalize the application

