

07/21/25
13:12:54

*** SCREEN3 MODEL RUN ***
*** VERSION DATED 13043 ***

D:\Users\Usuario\Desktop\EIA_LACEIBA_AI_AIRE\Generador_NOx.scr

SIMPLE TERRAIN INPUTS:

SOURCE TYPE = POINT
EMISSION RATE (G/S) = 5.18000
STACK HEIGHT (M) = 2.1500
STK INSIDE DIAM (M) = 0.1570
STK EXIT VELOCITY (M/S) = 47.5200
STK GAS EXIT TEMP (K) = 861.2500
AMBIENT AIR TEMP (K) = 293.0000
RECEPTOR HEIGHT (M) = 0.0000
URBAN/RURAL OPTION = RURAL
BUILDING HEIGHT (M) = 0.0000
MIN HORIZ BLDG DIM (M) = 0.0000
MAX HORIZ BLDG DIM (M) = 0.0000

THE REGULATORY (DEFAULT) MIXING HEIGHT OPTION WAS SELECTED.
THE REGULATORY (DEFAULT) ANEMOMETER HEIGHT OF 10.0 METERS WAS ENTERED.

BUOY. FLUX = 1.895 M**4/S**3; MOM. FLUX = 4.734 M**4/S**2.

*** STABILITY CLASS 3 ONLY ***
*** ANEMOMETER HEIGHT WIND SPEED OF 1.70 M/S ONLY ***

*** SCREEN AUTOMATED DISTANCES ***

*** TERRAIN HEIGHT OF 0. M ABOVE STACK BASE USED FOR FOLLOWING DISTANCES ***

DIST (M)	CONC (UG/M**3)	STAB	U10M (M/S)	USTK (M/S)	MIX HT (M)	PLUME HT (M)	SIGMA Y (M)	SIGMA Z (M)	DWASH
1.	0.000	3	1.7	1.7	544.0	22.50	0.96	0.95	NO
100.	437.0	3	1.7	1.7	544.0	22.50	13.75	9.44	NO
200.	875.9	3	1.7	1.7	544.0	22.50	24.33	15.19	NO
300.	748.6	3	1.7	1.7	544.0	22.50	34.78	21.14	NO
400.	563.2	3	1.7	1.7	544.0	22.50	45.03	27.08	NO
500.	423.3	3	1.7	1.7	544.0	22.50	55.08	32.95	NO
600.	325.4	3	1.7	1.7	544.0	22.50	64.97	38.76	NO
700.	256.7	3	1.7	1.7	544.0	22.50	74.72	44.50	NO
800.	207.2	3	1.7	1.7	544.0	22.50	84.34	50.19	NO
900.	170.7	3	1.7	1.7	544.0	22.50	93.86	55.83	NO
1000.	143.0	3	1.7	1.7	544.0	22.50	103.28	61.42	NO

MAXIMUM 1-HR CONCENTRATION AT OR BEYOND 1. M:
205. 876.6 3 1.7 1.7 544.0 22.50 24.96 15.54 NO

DWASH= MEANS NO CALC MADE (CONC = 0.0)
DWASH=NO MEANS NO BUILDING DOWNWASH USED
DWASH=HS MEANS HUBER-SNYDER DOWNWASH USED
DWASH=SS MEANS SCHULMAN-SCIRE DOWNWASH USED
DWASH=NA MEANS DOWNWASH NOT APPLICABLE, X<3*LB

*** SCREEN DISCRETE DISTANCES ***

*** TERRAIN HEIGHT OF 0. M ABOVE STACK BASE USED FOR FOLLOWING DISTANCES ***

DIST (M)	CONC (UG/M**3)	STAB	U10M (M/S)	USTK (M/S)	MIX HT (M)	PLUME HT (M)	SIGMA Y (M)	SIGMA Z (M)	DWASH
12.	0.1807E-13	3	1.7	1.7	544.0	22.50	2.77	2.41	NO

DWASH= MEANS NO CALC MADE (CONC = 0.0)
 DWASH=NO MEANS NO BUILDING DOWNWASH USED
 DWASH=HS MEANS HUBER-SNYDER DOWNWASH USED
 DWASH=SS MEANS SCHULMAN-SCIRE DOWNWASH USED
 DWASH=NA MEANS DOWNWASH NOT APPLICABLE, X<3*LB

 *** SUMMARY OF SCREEN MODEL RESULTS ***

CALCULATION PROCEDURE	MAX CONC (UG/M**3)	DIST TO MAX (M)	TERRAIN HT (M)
SIMPLE TERRAIN	876.6	205.	0.

 ** REMEMBER TO INCLUDE BACKGROUND CONCENTRATIONS **

07/21/25
13:31:51

*** SCREEN3 MODEL RUN ***
*** VERSION DATED 13043 ***

D:\Users\Usuario\Desktop\EIA_LACEIBA_AI_AIRE\Generador_CO.scr

SIMPLE TERRAIN INPUTS:

SOURCE TYPE = POINT
EMISSION RATE (G/S) = 2.05000
STACK HEIGHT (M) = 2.1500
STK INSIDE DIAM (M) = 0.1570
STK EXIT VELOCITY (M/S) = 47.5200
STK GAS EXIT TEMP (K) = 861.2500
AMBIENT AIR TEMP (K) = 293.0000
RECEPTOR HEIGHT (M) = 0.0000
URBAN/RURAL OPTION = RURAL
BUILDING HEIGHT (M) = 0.0000
MIN HORIZ BLDG DIM (M) = 0.0000
MAX HORIZ BLDG DIM (M) = 0.0000

THE REGULATORY (DEFAULT) MIXING HEIGHT OPTION WAS SELECTED.
THE REGULATORY (DEFAULT) ANEMOMETER HEIGHT OF 10.0 METERS WAS ENTERED.

BUOY. FLUX = 1.895 M**4/S**3; MOM. FLUX = 4.734 M**4/S**2.

*** STABILITY CLASS 3 ONLY ***
*** ANEMOMETER HEIGHT WIND SPEED OF 1.70 M/S ONLY ***

*** SCREEN AUTOMATED DISTANCES ***

*** TERRAIN HEIGHT OF 0. M ABOVE STACK BASE USED FOR FOLLOWING DISTANCES ***

DIST (M)	CONC (UG/M**3)	STAB	U10M (M/S)	USTK (M/S)	MIX HT (M)	PLUME HT (M)	SIGMA Y (M)	SIGMA Z (M)	DWASH
1.	0.000	3	1.7	1.7	544.0	22.50	0.96	0.95	NO
100.	172.9	3	1.7	1.7	544.0	22.50	13.75	9.44	NO
200.	346.6	3	1.7	1.7	544.0	22.50	24.33	15.19	NO
300.	296.3	3	1.7	1.7	544.0	22.50	34.78	21.14	NO
400.	222.9	3	1.7	1.7	544.0	22.50	45.03	27.08	NO
500.	167.5	3	1.7	1.7	544.0	22.50	55.08	32.95	NO
600.	128.8	3	1.7	1.7	544.0	22.50	64.97	38.76	NO
700.	101.6	3	1.7	1.7	544.0	22.50	74.72	44.50	NO
800.	82.00	3	1.7	1.7	544.0	22.50	84.34	50.19	NO
900.	67.54	3	1.7	1.7	544.0	22.50	93.86	55.83	NO
1000.	56.59	3	1.7	1.7	544.0	22.50	103.28	61.42	NO

MAXIMUM 1-HR CONCENTRATION AT OR BEYOND 1. M:
205. 346.9 3 1.7 1.7 544.0 22.50 24.96 15.54 NO

DWASH= MEANS NO CALC MADE (CONC = 0.0)
DWASH=NO MEANS NO BUILDING DOWNWASH USED
DWASH=HS MEANS HUBER-SNYDER DOWNWASH USED
DWASH=SS MEANS SCHULMAN-SCIRE DOWNWASH USED
DWASH=NA MEANS DOWNWASH NOT APPLICABLE, X<3*LB

*** SCREEN DISCRETE DISTANCES ***

*** TERRAIN HEIGHT OF 0. M ABOVE STACK BASE USED FOR FOLLOWING DISTANCES ***

DIST (M)	CONC (UG/M**3)	STAB	U10M (M/S)	USTK (M/S)	MIX HT (M)	PLUME HT (M)	SIGMA Y (M)	SIGMA Z (M)	DWASH
12.	0.7151E-14	3	1.7	1.7	544.0	22.50	2.77	2.41	NO

DWASH= MEANS NO CALC MADE (CONC = 0.0)
 DWASH=NO MEANS NO BUILDING DOWNWASH USED
 DWASH=HS MEANS HUBER-SNYDER DOWNWASH USED
 DWASH=SS MEANS SCHULMAN-SCIRE DOWNWASH USED
 DWASH=NA MEANS DOWNWASH NOT APPLICABLE, $X < 3 \cdot LB$

 *** SUMMARY OF SCREEN MODEL RESULTS ***

CALCULATION PROCEDURE	MAX CONC (UG/M**3)	DIST TO MAX (M)	TERRAIN HT (M)
SIMPLE TERRAIN	346.9	205.	0.

 ** REMEMBER TO INCLUDE BACKGROUND CONCENTRATIONS **

07/21/25
13:38:01

*** SCREEN3 MODEL RUN ***
*** VERSION DATED 13043 ***

D:\Users\Usuario\Desktop\EIA_LACEIBA_AI_AIRE\Generador_MP.scr

SIMPLE TERRAIN INPUTS:

SOURCE TYPE = POINT
EMISSION RATE (G/S) = 0.280000
STACK HEIGHT (M) = 2.1500
STK INSIDE DIAM (M) = 0.1570
STK EXIT VELOCITY (M/S) = 47.5200
STK GAS EXIT TEMP (K) = 861.2500
AMBIENT AIR TEMP (K) = 293.0000
RECEPTOR HEIGHT (M) = 0.0000
URBAN/RURAL OPTION = RURAL
BUILDING HEIGHT (M) = 0.0000
MIN HORIZ BLDG DIM (M) = 0.0000
MAX HORIZ BLDG DIM (M) = 0.0000

THE REGULATORY (DEFAULT) MIXING HEIGHT OPTION WAS SELECTED.
THE REGULATORY (DEFAULT) ANEMOMETER HEIGHT OF 10.0 METERS WAS ENTERED.

BUOY. FLUX = 1.895 M**4/S**3; MOM. FLUX = 4.734 M**4/S**2.

*** STABILITY CLASS 3 ONLY ***
*** ANEMOMETER HEIGHT WIND SPEED OF 1.70 M/S ONLY ***

*** SCREEN AUTOMATED DISTANCES ***

*** TERRAIN HEIGHT OF 0. M ABOVE STACK BASE USED FOR FOLLOWING DISTANCES ***

DIST (M)	CONC (UG/M**3)	STAB	U10M (M/S)	USTK (M/S)	MIX HT (M)	PLUME HT (M)	SIGMA Y (M)	SIGMA Z (M)	DWASH
1.	0.000	3	1.7	1.7	544.0	22.50	0.96	0.95	NO
100.	23.62	3	1.7	1.7	544.0	22.50	13.75	9.44	NO
200.	47.34	3	1.7	1.7	544.0	22.50	24.33	15.19	NO
300.	40.47	3	1.7	1.7	544.0	22.50	34.78	21.14	NO
400.	30.45	3	1.7	1.7	544.0	22.50	45.03	27.08	NO
500.	22.88	3	1.7	1.7	544.0	22.50	55.08	32.95	NO
600.	17.59	3	1.7	1.7	544.0	22.50	64.97	38.76	NO
700.	13.87	3	1.7	1.7	544.0	22.50	74.72	44.50	NO
800.	11.20	3	1.7	1.7	544.0	22.50	84.34	50.19	NO
900.	9.225	3	1.7	1.7	544.0	22.50	93.86	55.83	NO
1000.	7.729	3	1.7	1.7	544.0	22.50	103.28	61.42	NO

MAXIMUM 1-HR CONCENTRATION AT OR BEYOND 1. M:
205. 47.38 3 1.7 1.7 544.0 22.50 24.96 15.54 NO

DWASH= MEANS NO CALC MADE (CONC = 0.0)
DWASH=NO MEANS NO BUILDING DOWNWASH USED
DWASH=HS MEANS HUBER-SNYDER DOWNWASH USED
DWASH=SS MEANS SCHULMAN-SCIRE DOWNWASH USED
DWASH=NA MEANS DOWNWASH NOT APPLICABLE, X<3*LB

*** SCREEN DISCRETE DISTANCES ***

*** TERRAIN HEIGHT OF 0. M ABOVE STACK BASE USED FOR FOLLOWING DISTANCES ***

DIST (M)	CONC (UG/M**3)	STAB	U10M (M/S)	USTK (M/S)	MIX HT (M)	PLUME HT (M)	SIGMA Y (M)	SIGMA Z (M)	DWASH
12.	0.9768E-15	3	1.7	1.7	544.0	22.50	2.77	2.41	NO

DWASH= MEANS NO CALC MADE (CONC = 0.0)
 DWASH=NO MEANS NO BUILDING DOWNWASH USED
 DWASH=HS MEANS HUBER-SNYDER DOWNWASH USED
 DWASH=SS MEANS SCHULMAN-SCIRE DOWNWASH USED
 DWASH=NA MEANS DOWNWASH NOT APPLICABLE, $X < 3 \cdot LB$

 *** SUMMARY OF SCREEN MODEL RESULTS ***

CALCULATION PROCEDURE	MAX CONC (UG/M**3)	DIST TO MAX (M)	TERRAIN HT (M)
SIMPLE TERRAIN	47.38	205.	0.

 ** REMEMBER TO INCLUDE BACKGROUND CONCENTRATIONS **

07/21/25
13:59:45

*** SCREEN3 MODEL RUN ***
*** VERSION DATED 13043 ***

D:\Users\Usuario\Desktop\EIA_LACEIBA_AI_AIRE\Maquinaria_ CO2.scr

SIMPLE TERRAIN INPUTS:

SOURCE TYPE = POINT
EMISSION RATE (G/S) = 21.7700
STACK HEIGHT (M) = 3.5200
STK INSIDE DIAM (M) = 0.0760
STK EXIT VELOCITY (M/S) = 0.0269
STK GAS EXIT TEMP (K) = 573.0000
AMBIENT AIR TEMP (K) = 293.0000
RECEPTOR HEIGHT (M) = 0.0000
URBAN/RURAL OPTION = RURAL
BUILDING HEIGHT (M) = 0.0000
MIN HORIZ BLDG DIM (M) = 0.0000
MAX HORIZ BLDG DIM (M) = 0.0000

THE REGULATORY (DEFAULT) MIXING HEIGHT OPTION WAS SELECTED.
THE REGULATORY (DEFAULT) ANEMOMETER HEIGHT OF 10.0 METERS WAS ENTERED.

BUOY. FLUX = 0.000 M**4/S**3; MOM. FLUX = 0.000 M**4/S**2.

*** STABILITY CLASS 3 ONLY ***
*** ANEMOMETER HEIGHT WIND SPEED OF 1.70 M/S ONLY ***

*** SCREEN AUTOMATED DISTANCES ***

*** TERRAIN HEIGHT OF 0. M ABOVE STACK BASE USED FOR FOLLOWING DISTANCES ***

DIST (M)	CONC (UG/M**3)	STAB	U10M (M/S)	USTK (M/S)	MIX HT (M)	PLUME HT (M)	SIGMA Y (M)	SIGMA Z (M)	DWASH
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
1.	0.000	3	1.7	1.7	544.0	3.31	0.17	0.11	NO
100.	0.3980E+05	3	1.7	1.7	544.0	3.31	12.46	7.44	NO
200.	0.1196E+05	3	1.7	1.7	544.0	3.31	23.62	14.03	NO
300.	5771.	3	1.7	1.7	544.0	3.31	34.29	20.33	NO
400.	3425.	3	1.7	1.7	544.0	3.31	44.65	26.45	NO
500.	2283.	3	1.7	1.7	544.0	3.31	54.77	32.43	NO
600.	1638.	3	1.7	1.7	544.0	3.31	64.71	38.32	NO
700.	1237.	3	1.7	1.7	544.0	3.31	74.49	44.12	NO
800.	969.6	3	1.7	1.7	544.0	3.31	84.14	49.85	NO
900.	782.3	3	1.7	1.7	544.0	3.31	93.68	55.52	NO
1000.	645.6	3	1.7	1.7	544.0	3.31	103.11	61.14	NO

MAXIMUM 1-HR CONCENTRATION AT OR BEYOND 1. M:
28. 0.1656E+06 3 1.7 1.7 544.0 3.31 3.96 2.40 NO

DWASH= MEANS NO CALC MADE (CONC = 0.0)
DWASH=NO MEANS NO BUILDING DOWNWASH USED
DWASH=HS MEANS HUBER-SNYDER DOWNWASH USED
DWASH=SS MEANS SCHULMAN-SCIRE DOWNWASH USED
DWASH=NA MEANS DOWNWASH NOT APPLICABLE, X<3*LB

*** SCREEN DISCRETE DISTANCES ***

*** TERRAIN HEIGHT OF 0. M ABOVE STACK BASE USED FOR FOLLOWING DISTANCES ***

DIST (M)	CONC (UG/M**3)	STAB	U10M (M/S)	USTK (M/S)	MIX HT (M)	PLUME HT (M)	SIGMA Y (M)	SIGMA Z (M)	DWASH
12.	0.1810E+05	3	1.7	1.7	544.0	3.31	1.74	1.07	NO

DWASH= MEANS NO CALC MADE (CONC = 0.0)
 DWASH=NO MEANS NO BUILDING DOWNWASH USED
 DWASH=HS MEANS HUBER-SNYDER DOWNWASH USED
 DWASH=SS MEANS SCHULMAN-SCIRE DOWNWASH USED
 DWASH=NA MEANS DOWNWASH NOT APPLICABLE, $X < 3 \cdot LB$

 *** SUMMARY OF SCREEN MODEL RESULTS ***

CALCULATION PROCEDURE	MAX CONC (UG/M**3)	DIST TO MAX (M)	TERRAIN HT (M)
SIMPLE TERRAIN	0.1656E+06	28.	0.

 ** REMEMBER TO INCLUDE BACKGROUND CONCENTRATIONS **

07/21/25
14:17:54

*** SCREEN3 MODEL RUN ***
*** VERSION DATED 13043 ***

D:\Users\Usuario\Desktop\EIA_LACEIBA_AI_AIRE\Maquinaria_CO.scr

SIMPLE TERRAIN INPUTS:

SOURCE TYPE = POINT
EMISSION RATE (G/S) = 0.230000E-01
STACK HEIGHT (M) = 3.5200
STK INSIDE DIAM (M) = 0.0760
STK EXIT VELOCITY (M/S) = 0.0269
STK GAS EXIT TEMP (K) = 573.0000
AMBIENT AIR TEMP (K) = 293.0000
RECEPTOR HEIGHT (M) = 0.0000
URBAN/RURAL OPTION = RURAL
BUILDING HEIGHT (M) = 0.0000
MIN HORIZ BLDG DIM (M) = 0.0000
MAX HORIZ BLDG DIM (M) = 0.0000

THE REGULATORY (DEFAULT) MIXING HEIGHT OPTION WAS SELECTED.
THE REGULATORY (DEFAULT) ANEMOMETER HEIGHT OF 10.0 METERS WAS ENTERED.

BUOY. FLUX = 0.000 M**4/S**3; MOM. FLUX = 0.000 M**4/S**2.

*** STABILITY CLASS 3 ONLY ***
*** ANEMOMETER HEIGHT WIND SPEED OF 1.70 M/S ONLY ***

*** SCREEN AUTOMATED DISTANCES ***

*** TERRAIN HEIGHT OF 0. M ABOVE STACK BASE USED FOR FOLLOWING DISTANCES ***

DIST (M)	CONC (UG/M**3)	STAB	U10M (M/S)	USTK (M/S)	MIX HT (M)	PLUME HT (M)	SIGMA Y (M)	SIGMA Z (M)	DWASH
1.	0.000	3	1.7	1.7	544.0	3.31	0.17	0.11	NO
100.	42.05	3	1.7	1.7	544.0	3.31	12.46	7.44	NO
200.	12.64	3	1.7	1.7	544.0	3.31	23.62	14.03	NO
300.	6.097	3	1.7	1.7	544.0	3.31	34.29	20.33	NO
400.	3.619	3	1.7	1.7	544.0	3.31	44.65	26.45	NO
500.	2.412	3	1.7	1.7	544.0	3.31	54.77	32.43	NO
600.	1.730	3	1.7	1.7	544.0	3.31	64.71	38.32	NO
700.	1.307	3	1.7	1.7	544.0	3.31	74.49	44.12	NO
800.	1.024	3	1.7	1.7	544.0	3.31	84.14	49.85	NO
900.	0.8265	3	1.7	1.7	544.0	3.31	93.68	55.52	NO
1000.	0.6821	3	1.7	1.7	544.0	3.31	103.11	61.14	NO

MAXIMUM 1-HR CONCENTRATION AT OR BEYOND 1. M:
28. 175.0 3 1.7 1.7 544.0 3.31 3.96 2.40 NO

DWASH= MEANS NO CALC MADE (CONC = 0.0)
DWASH=NO MEANS NO BUILDING DOWNWASH USED
DWASH=HS MEANS HUBER-SNYDER DOWNWASH USED
DWASH=SS MEANS SCHULMAN-SCIRE DOWNWASH USED
DWASH=NA MEANS DOWNWASH NOT APPLICABLE, X<3*LB

*** SCREEN DISCRETE DISTANCES ***

*** TERRAIN HEIGHT OF 0. M ABOVE STACK BASE USED FOR FOLLOWING DISTANCES ***

DIST (M)	CONC (UG/M**3)	STAB	U10M (M/S)	USTK (M/S)	MIX HT (M)	PLUME HT (M)	SIGMA Y (M)	SIGMA Z (M)	DWASH
12.	19.12	3	1.7	1.7	544.0	3.31	1.74	1.07	NO

DWASH= MEANS NO CALC MADE (CONC = 0.0)
 DWASH=NO MEANS NO BUILDING DOWNWASH USED
 DWASH=HS MEANS HUBER-SNYDER DOWNWASH USED
 DWASH=SS MEANS SCHULMAN-SCIRE DOWNWASH USED
 DWASH=NA MEANS DOWNWASH NOT APPLICABLE, $X < 3 \cdot LB$

 *** SUMMARY OF SCREEN MODEL RESULTS ***

CALCULATION PROCEDURE	MAX CONC (UG/M**3)	DIST TO MAX (M)	TERRAIN HT (M)
SIMPLE TERRAIN	175.0	28.	0.

 ** REMEMBER TO INCLUDE BACKGROUND CONCENTRATIONS **

07/21/25
14:25:57

*** SCREEN3 MODEL RUN ***
*** VERSION DATED 13043 ***

D:\Users\Usuario\Desktop\EIA_LACEIBA_AI_AIRE\Maquinaria_NOx.scr

SIMPLE TERRAIN INPUTS:

SOURCE TYPE = POINT
EMISSION RATE (G/S) = 0.370000
STACK HEIGHT (M) = 3.5200
STK INSIDE DIAM (M) = 0.0760
STK EXIT VELOCITY (M/S) = 0.0269
STK GAS EXIT TEMP (K) = 573.0000
AMBIENT AIR TEMP (K) = 293.0000
RECEPTOR HEIGHT (M) = 0.0000
URBAN/RURAL OPTION = RURAL
BUILDING HEIGHT (M) = 0.0000
MIN HORIZ BLDG DIM (M) = 0.0000
MAX HORIZ BLDG DIM (M) = 0.0000

THE REGULATORY (DEFAULT) MIXING HEIGHT OPTION WAS SELECTED.
THE REGULATORY (DEFAULT) ANEMOMETER HEIGHT OF 10.0 METERS WAS ENTERED.

BUOY. FLUX = 0.000 M**4/S**3; MOM. FLUX = 0.000 M**4/S**2.

*** STABILITY CLASS 3 ONLY ***
*** ANEMOMETER HEIGHT WIND SPEED OF 1.70 M/S ONLY ***

*** SCREEN AUTOMATED DISTANCES ***

*** TERRAIN HEIGHT OF 0. M ABOVE STACK BASE USED FOR FOLLOWING DISTANCES ***

DIST (M)	CONC (UG/M**3)	STAB	U10M (M/S)	USTK (M/S)	MIX HT (M)	PLUME HT (M)	SIGMA Y (M)	SIGMA Z (M)	DWASH
1.	0.000	3	1.7	1.7	544.0	3.31	0.17	0.11	NO
100.	676.4	3	1.7	1.7	544.0	3.31	12.46	7.44	NO
200.	203.3	3	1.7	1.7	544.0	3.31	23.62	14.03	NO
300.	98.08	3	1.7	1.7	544.0	3.31	34.29	20.33	NO
400.	58.21	3	1.7	1.7	544.0	3.31	44.65	26.45	NO
500.	38.80	3	1.7	1.7	544.0	3.31	54.77	32.43	NO
600.	27.84	3	1.7	1.7	544.0	3.31	64.71	38.32	NO
700.	21.02	3	1.7	1.7	544.0	3.31	74.49	44.12	NO
800.	16.48	3	1.7	1.7	544.0	3.31	84.14	49.85	NO
900.	13.30	3	1.7	1.7	544.0	3.31	93.68	55.52	NO
1000.	10.97	3	1.7	1.7	544.0	3.31	103.11	61.14	NO

MAXIMUM 1-HR CONCENTRATION AT OR BEYOND 1. M:
28. 2815. 3 1.7 1.7 544.0 3.31 3.96 2.40 NO

DWASH= MEANS NO CALC MADE (CONC = 0.0)
DWASH=NO MEANS NO BUILDING DOWNWASH USED
DWASH=HS MEANS HUBER-SNYDER DOWNWASH USED
DWASH=SS MEANS SCHULMAN-SCIRE DOWNWASH USED
DWASH=NA MEANS DOWNWASH NOT APPLICABLE, X<3*LB

*** SCREEN DISCRETE DISTANCES ***

*** TERRAIN HEIGHT OF 0. M ABOVE STACK BASE USED FOR FOLLOWING DISTANCES ***

DIST (M)	CONC (UG/M**3)	STAB	U10M (M/S)	USTK (M/S)	MIX HT (M)	PLUME HT (M)	SIGMA Y (M)	SIGMA Z (M)	DWASH
12.	307.7	3	1.7	1.7	544.0	3.31	1.74	1.07	NO

DWASH= MEANS NO CALC MADE (CONC = 0.0)
 DWASH=NO MEANS NO BUILDING DOWNWASH USED
 DWASH=HS MEANS HUBER-SNYDER DOWNWASH USED
 DWASH=SS MEANS SCHULMAN-SCIRE DOWNWASH USED
 DWASH=NA MEANS DOWNWASH NOT APPLICABLE, $X < 3 \cdot LB$

 *** SUMMARY OF SCREEN MODEL RESULTS ***

CALCULATION PROCEDURE	MAX CONC (UG/M**3)	DIST TO MAX (M)	TERRAIN HT (M)
SIMPLE TERRAIN	2815.	28.	0.

 ** REMEMBER TO INCLUDE BACKGROUND CONCENTRATIONS **



**GRUPO ELECTRÓGENO
CATERPILLAR 3406 PGBI**

SERVICIO PRINCIPAL

**320 kVA @ 1500 RPM
400 V - 50 Hz**

ALCANCE DE SUMINISTRO

Grupo electrógeno formado por conjunto motor diesel CATERPILLAR modelo 3406C DITA y generador CATERPILLAR modelo LC6114B, montados sobre bancada metálica común, incorporando los componentes que se describen según sus distintos sistemas.

SISTEMA DE ADMISIÓN

- _ Filtro de aire modular de tipo seco.
- _ Indicador de servicio para cambio de filtro.

SISTEMA DE REFRIGERACIÓN

- _ Radiador instalado en bancada de grupo, incorporando tanque de expansión. Suministrado con rejilla de protección en descarga de aire.
- _ Ventilador soplante con protecciones accionado por el motor diesel a través de correas.
- _ Bomba de agua centrífuga accionada por el motor diesel mediante engranajes.
- _ Tubería de drenaje de refrigerante con válvula de corte.
- _ Dispositivo de parada de motor por bajo nivel de refrigerante, montado en tanque de expansión.
- _ Anticongelante de larga duración Caterpillar ELC para primer llenado de circuito.

SISTEMA DE ESCAPE

- _ Flexible de escape en acero inoxidable con contrabrida para soldar (suministro suelto).
- _ Silenciador de escape del tipo de absorción de atenuación 10 dB(A) (suministro suelto).

SISTEMA DE COMBUSTIBLE

- _ Filtro de combustible primario y secundario.
- _ Bomba manual de cebado de combustible.
- _ Manómetro de presión de combustible.
- _ Tanque estructural en bancada de grupo con capacidad de 950 litros.

SISTEMA DE LUBRICACIÓN

- _ Cáster de aceite.
- _ Enfriador de aceite de lubricación con válvula de derivación.
- _ Filtro de aceite.
- _ Bomba de circulación de aceite de engranajes accionada por el motor.
- _ Aceite lubricante para primer llenado.
- _ Tuberías de drenaje de aceite.
- _ Eliminación de gases.

SISTEMA DE ARRANQUE

- _ Motor de arranque de 24 Vcc.
- _ Juego de 2 baterías de arranque con soporte, cables y botellas de ácido para llenado.

- Alternador de carga de 45 Amp.

SISTEMA DE CONTROL

Regulador de velocidad hidromecánico.

INSTRUMENTACIÓN

Panel de control EMCP 4.1 instalado en el grupo electrógeno:



- Pantalla de cristal líquido para visualización de parámetros de operación tanto de motor como de generador.
- 2 lámparas de aviso de alarma/parada (ámbar, rojo).
- 3 teclas con sus lámparas indicadoras de estado para: arranque manual/paro manual/funcionamiento en automático.
- 1 tecla de prueba de lámparas.
- 1 tecla para reconocimiento de alarmas.
- Teclado multifunción para navegación.
- 1 tecla para visualización de parámetros de motor.
- 1 tecla para visualización de parámetros de generador.
- Multimetro digital, con indicación de:
 - Tensiones de generación de línea y de fase.
 - Corrientes (por fase y media).
 - Frecuencia.
 - Revoluciones de motor.
 - Tensión de baterías.
 - Horas de motor.
 - Presión de aceite.
 - Temperatura de agua.
 - Registro de los 20 últimos fallos.
- Medidas en verdadero valor eficaz con precisión del 2%.
- Ajustes y programación almacenados en memoria no volátil, para evitar pérdidas ante eventuales fallos de alimentación.
- 3 niveles de seguridad mediante contraseña para protección de los ajustes.
- Grado de protección del frontal IP56, resistente a salpicaduras de combustible y aceite de motor, IP 22 en la parte trasera.
- Rango de temperatura de funcionamiento desde -20° C a 70° C.

- Indicaciones de alarma/parada por:
 - Fallo de arranque.
 - Alta temperatura de agua alarma/parada.
 - Baja presión de aceite alarma/parada.
 - Sobrevelocidad.
 - Alta/baja tensión de baterías.
 - Parada de emergencia activada.

Todas estas condiciones de alarma/parada son anunciadas mediante el encendido de la correspondiente lámpara, así como con el texto descriptivo en la pantalla.

- Controles:
 - Automático/Arranque/Paro.
 - Parada con tiempo de enfriamiento.
 - Parada de emergencia.
 - Ciclo de arranque programable.
 - Prueba de lámparas.
- Entradas digitales (6 en total):
 - Parada de emergencia remota.
 - Arranque Remoto.
 - 2/4 canales programables en función del tipo motor.
 - El número de entradas programables puede variar en función de la versión del panel.
- Salidas de relé (6 en total):
 - Activación del motor de arranque.
 - Control de combustible.
 - 4 canales programables.
 - El número de relés programables puede variar en función de la versión del panel.

GENERADOR

- Autoexcitado.
- Regulador de tensión VR6 trifásico.
- Interruptor tetrapolar con bobina de disparo y contacto auxiliar de estado montado en armario situado en la parte trasera del grupo (detrás del generador), homologado IEC.
- Aislamiento clase H.
- Elevación de temperatura 163°C.
- Filtro RFI.
- Relé de protección de fallo a tierra.

GENERAL

Tacos antivibratorios para amortiguación de vibraciones lineales, ubicados entre bancada metálica y conjunto motor-generador.

Certificado CE.

Pintura amarilla en motor y generador, bancada en negro.

En función de lo establecido por el fabricante del bien objeto de esta oferta, su Garantía será de 12 meses desde su puesta en marcha ó de 18 meses desde que les comuniquemos que el

mismo está a su disposición para proceder a su instalación, lo que antes se produzca, no siéndole de aplicación lo establecido a este respecto en la Ley 23/2003, de 10 de julio, de Garantías en la venta de Bienes de Consumo que desarrolla la Directiva de la Unión Europea 1999/44/CE, de 25 de mayo de 1999.

DOCUMENTACIÓN

Con la entrega física del grupo electrógeno se suministra la siguiente documentación:

- Plano de conexiones eléctricas del motor.
- Manual de operación de mantenimiento de motor y generador.
- Manual de especificación de fluidos a utilizar.
- Libro de despiece motor y generador.
- Hoja original de garantía.

DATOS TÉCNICOS

GRUPO ELECTRÓGENO

Marca	CATERPILLAR
Modelo	3406 PGB1
Potencia	320 kVA / 256 kWe
Tensión	400 V. Trifásico
Servicio	Principal. ISO 8528 PRP

MOTOR

DATOS GENERALES

Marca	CATERPILLAR
Modelo	3406C DITA
Tipo de combustible	Gas-oil
Número de cilindros	6
Disposición	En línea
Diámetro	137 mm
Carrera	165 mm
Cilindrada	14,6 litros
Relación de compresión	14,5:1
Aspiración	Turboalimentado y Postenfriado
Velocidad	1500 rpm
Potencia al volante (sin ventilador)	283 kWm

SISTEMA DE ADMISIÓN

Volumen de aire de combustión	18,4 m ³ /min
-------------------------------------	--------------------------

SISTEMA DE REFRIGERACIÓN

Volumen de agua incluido el radiador	37 litros
Volumen de agua sin radiador	21 litros
Caudal de aire del radiador	522 m ³ /min
Restricción de aire del ventilador	0,12 kPa
Potencia consumida por el ventilador	6 kW

SISTEMA DE ESCAPE

Caudal de gases de escape	55,7 m ³ /min
Temperatura gases de escape	588,1 °C
Contrapresión máxima de escape	6,7 kPa
Contrapresión de diseño de escape	5 kPa
Pérdida de carga en silenciosos	1 kPa
Diámetro interno de brida de escape	157 mm

SISTEMA DE LUBRICACIÓN

Capacidad del cárter de aceite 38 litros
Tipo de aceite recomendado API CH-4 y normativa Caterpillar ECF-1

SISTEMA DE ARRANQUE

Tensión de baterías 24 Vcc

GENERADOR

DATOS GENERALES

Marca CATERPILLAR
Modelo LC6114B
Potencia 320 kVA
Velocidad 1500 rpm
Frecuencia 50 Hz
Tensión 400 V. Trifásico
Factor de potencia 0,8
Interruptor tetrapolar de salida 630 A
Regulación de tensión en rég. permanente .. $\pm 0,5\%$
Ajuste de tensión $\pm 5\%$
Aislamiento Clase H
Protección IP23
Número de cojinetes 1
Factor de influencia telefónica < 50
Paso de devanado 2/3
Desviación de onda en tensión..... $< 5\%$
Rendimiento 93,6 %
Reactancia subtransitoria directa (X"d) 11,84 %
Relación de cortocircuito 0,43
KVA disponibles en "puntas de arranque"
(para una caída de tensión del 30%) 745 kVA

CONJUNTO MOTOR ALTERNADOR

CONDICIONES DE TRABAJO

Altitud máxima sin pérdida de potencia 1000 msnm
Temperatura máxima sin pérdida potencia... 50 °C
* En condiciones distintas consultar

Calor absorbido en agua de refrigeración 169 kW
Calor residual en el escape 274 kW
Calor radiado (motor + generador) 74,5 kW
Consumo de combustible
100% carga 73 l/h
75% Carga 56 l/h
50% Carga 39,6 l/h
Consumo específico de combustible 216,3 g/kWmh

EMISIONES (VALORES NOMINALES)

	100%	25%
NOx (mg/Nm ³)	4659,7	6587,8
CO (mg/Nm ³)	1194,8	985,8
HC (mg/Nm ³)	27,7	93,8
Partículas (mg/Nm ³)	157,8	193,9
Opacidad	3,7%	2,3%

EMISIONES (VALORES GARANTIZADOS)

	100%	25%
NOx (mg/Nm ³)	5638,3	7971,3
CO (mg/Nm ³)	2234,3	1843,5
HC (mg/Nm ³)	52,4	177,3
Partículas (mg/Nm ³)	307,7	378,1
Opacidad	3,7%	2,3%

RUIDO

		dBA	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Mecánico	1m	98	94	103	94	91	93	91	87	92
	7m	86	84	91	83	79	81	80	75	77
	15m	80	79	85	76	69	75	75	70	70
Escape	2m	106	102	105	102	104	100	100	96	85
	7m	93	95	92	87	92	86	87	81	72
	15m	86	88	85	80	85	79	80	74	66

DIMENSIONES Y PESOS

Largo 4182 mm
 Ancho 1110 mm
 Alto 2150 mm
 Peso con aceite y refrigerante 3120 kg
 Peso con aceite, refrigerante y combustible 3937 kg

NORMATIVA

El grupo electrógeno cumple o excede las siguientes normas internacionales:

ABGSM TM3, AS1359, AS2789, BS4999, BS5000, BS5514, DIN6271, DIN6280, EGSA101P, IEC 34/1, ISO3046/1, ISO8528, JEM1359, NEMA MG1-22, VDE0530, 89/392/EEC, 89/336/EEC.

La potencia en servicio principal especificada para el grupo electrógeno se define como la disponible con cargas conectadas variables, para un tiempo ilimitado de funcionamiento. Está especificada de acuerdo con ISO 8528. La potencia de limitación de combustible de acuerdo con ISO3046/1, AS2789, DIN6271 y BS5514.

La potencia especificada está basada en las condiciones estándar SAE J1349. Dicha especificación también aplica a las condiciones estándar según ISO3046/1, DIN6271 y BS5514.

El consumo de combustible está basado en un gasóleo de densidad API 35° a 16°C, cuyo PCI es de 42780 kJ/kg y su densidad de 838,9 kg/m³ cuando es utilizado a 29°C.

Los datos técnicos contenidos en el presente documento están basados en la referencia TMI n° DM2272-02.

Los materiales y especificaciones están sujetos a cambio sin previo aviso. Para la elaboración del presente documento se ha utilizado el Sistema Internacional de unidades.



Cargadora de ruedas 966M

Especificaciones técnicas

Motor

Modelo de motor	Cat® C9.3
Potencia bruta máxima (1800 rpm)	
SAE J1995	232 kW (315 caballos métricos)
Potencia máxima (1800 rpm)	
ISO 14396	229 kW (311 caballos métricos)
Potencia neta máxima (1700 rpm)	
ISO 9249	206 kW (280 caballos métricos)
Par bruto máximo (1200 rpm)	
SAE J1995	1599 N·m
Par máximo (1200 rpm)	
ISO 14396	1581 N·m
Par neto máximo (1000 rpm)	
ISO 9249	1527 N·m
Calibre	115 mm
Recorrido	149 mm
Cilindrada	9,3 L

- Cumple con las normas de emisiones Etapa V o Etapa IV de la UE*.

*Los motores Etapa IV cumplen con la normativa de transición de la norma de emisiones de la UE para vehículos no de carretera

- La potencia nominal se aplica a la velocidad indicada en pruebas según las condiciones de referencia para los estándares especificados.
- La potencia neta especificada es la potencia del volante cuando el motor está equipado con ventilador, alternador, filtro de aire y tratamiento posterior.
- La potencia bruta indicada se entiende con el ventilador a velocidad máxima.

Cucharas

Capacidades de cuchara	3,20-7,40 m³
------------------------	--------------

Peso

Peso de funcionamiento	23 220 kg
------------------------	-----------

- Peso basado en la siguiente configuración de la máquina: neumáticos radiales Michelin 26.5R25 XHA2 L3, carga completa de fluidos, operario, contrapeso estándar, arranque en frío, guardabarros, Product Link™, ejes de bloqueo manuales (delantero y trasero), cubierta del tren de potencia, dirección secundaria, supresión de ruido y cuchara de usos comunes de 4,2 m³ con filos cortantes atornillados.

Especificaciones operativas

Carga de vuelco estática – Giro completo de 37 °

Con deflexión de neumáticos	14 668 kg
Sin deflexión de neumáticos	15 822 kg
Fuerza de arranque	173 kN

- Para una configuración de máquina definida como "Peso".
- Total conformidad con ISO 14397-1:2007, Secciones 1 a 6, que requiere una verificación del 2 % entre cálculos y pruebas.

Transmisión

Delantera 1	6,5 km/h
Delantera 2	13,0 km/h
Delantera 3	23,5 km/h
Delantera 4	39,5 km/h
Trasera 1	7,1 km/h
Trasera 2	14,4 km/h
Trasera 3	25,9 km/h
Trasera 4	39,5 km/h

- Velocidad máxima de desplazamiento en vehículo estándar, con cuchara vacía y neumáticos estándar L3 con radio de giro de 826 mm.

Especificaciones de la cargadora de ruedas 966M

Frenos

Frenos	Los frenos cumplen la normativa ISO 3450:2011
--------	---

Sistema hidráulico

Tipo de bomba de implementación	Pistón de desplazamiento variable
Sistema de implementación	
Salida máxima de bomba (2200 rpm)	360 L/min
Presión máxima operativa	31 000 kPa
Flujo máximo – Función opcional 3 ^a /4 ^a	240 L/min
Presión máxima – Función opcional 3 ^a /4 ^a	21.780 kPa
Tiempo de ciclo hidráulico con carga útil nominal	
Elevación desde la posición de carga	6,1 seg.
Volcado, desde elevación máxima	1,4 seg.
Abajo, vacío, flotante	2,6 seg.
Total	10,1 seg.

Ejes

Frontal	Fijo
Trasero	Oscilante ± 13 grados
Elevación y caída máxima en rueda única	502 mm

Cabina

ROPS/FOPS	ROPS/FOPS cumplen las normativas ISO 3471:2008 e ISO 3449:2005 de Nivel II
-----------	--

Sonido

Los valores de sonido indicados a continuación se muestran únicamente para condiciones específicas de operación. Los niveles de sonido de máquina y operario variarán según las distintas velocidades del motor y/o ventilador de refrigeración. Puede ser necesario el uso de protección auditiva cuando se opere la máquina en una cabina sin el mantenimiento adecuado, o cuando se abran las puertas y/o ventanas en entornos ruidosos o durante periodos prolongados de tiempo.

Nivel de presión de sonido del operario (ISO 6396:2008)	69 dB(A)*
---	-----------

Nivel de potencia sonora exterior (ISO 6395:2008)	108 dB(A)*
---	------------

Directiva de la Unión Europea “2000/14/EC”
enmendada por “2005/88/EC”

Nivel de presión acústica exterior (SAE J88:2013)	76 dB(A)**
---	------------

*Para una configuración de máquina estándar, medida de acuerdo a los procedimientos especificados, con la velocidad del ventilador de refrigeración a un 70 % de su valor máximo.

**Para una configuración de máquina estándar, medida de acuerdo a los procedimientos especificados. La medición se ha realizado en las siguientes condiciones: distancia de 15 m, avance en segunda relación de transmisión con el ventilador de refrigeración en su valor máximo.

Capacidades de llenado de servicio

Tanque de combustible	302 L
Tanque DEF*	16,8 L
Sistema de refrigeración	71,6 L
Cárter	24,5 L
Transmisión	58,5 L
Diferenciales y motor final – Frontal	57 L
Diferenciales y motor final – Trasera	57 L
Tanque hidráulico	125 L

*El fluido de escape diésel (DEF) debe cumplir los requisitos indicados en ISO 22241-1.

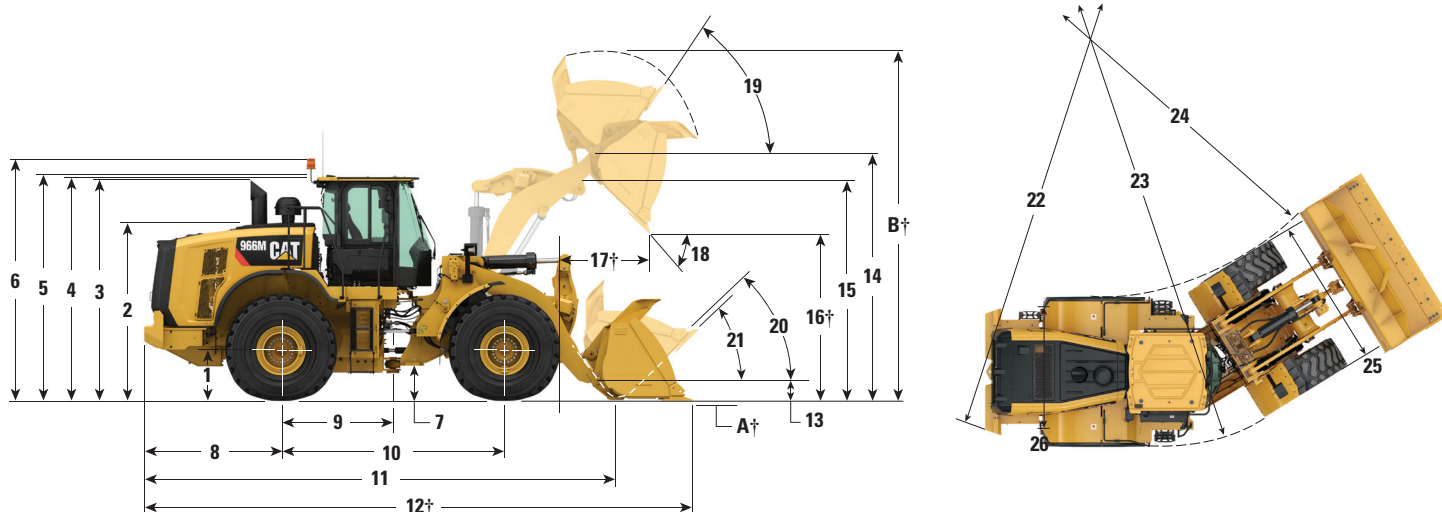
Sistema de aire acondicionado

El sistema de aire acondicionado de esta máquina contiene gas refrigerante fluorado de efecto invernadero R134a (potencial de calentamiento global = 1430). El sistema contiene 1,6 kg de refrigerante, equivalente a 2288 toneladas métricas de CO₂.

Especificaciones de la cargadora de ruedas 966M

Dimensiones

Todas las dimensiones son aproximadas.



	Elevación estándar	Alta elevación
1 Altura a línea central del eje	799 mm	799 mm
2 Altura a parte superior de techo	2818 mm	2818 mm
3 Altura a parte superior de tubo de escape	3522 mm	3522 mm
4 Altura a parte superior de ROPS	3587 mm	3587 mm
5 Altura a parte superior de la antena Product Link	3636 mm	3636 mm
6 Altura a parte superior de baliza de advertencia	3859 mm	3859 mm
7 Distancia al suelo	434 mm	434 mm
8 Línea central de eje trasero a límite del contrapeso	2180 mm	2500 mm
9 Línea central de eje trasero a enganche	1775 mm	1775 mm
10 Distancia entre ejes	3550 mm	3550 mm
11 Longitud total (sin cuchara)	7289 mm	8109 mm
12 Longitud de embarque (con cuchara a nivel del suelo)*†	8750 mm	9570 mm
13 Altura de pasador de la bisagra a altura de carga	630 mm	778 mm
14 Altura de pasador de la bisagra a elevación máxima	4235 mm	4793 mm
15 Espacio de brazo de elevación a altura máxima	3643 mm	4140 mm
16 Espacio de volcado a altura máxima y descarga de 45 °*†	2991 mm	3549 mm
17 Alcance a altura máxima y descarga de 45 °*†	1353 mm	1328 mm
18 Ángulo de descarga en elevación y descarga máximas (en paradas)*	49 grados	48 grados
19 Cadena trasera a altura máxima*	62 grados	71 grados
20 Cadena trasera a altura de transporte*	50 grados	49 grados
21 Cadena trasera a altura del suelo*	42 grados	39 grados
22 Radio de giro a contrapeso	6804 mm	6804 mm
23 Radio de giro a exterior de neumáticos	6761 mm	6761 mm
24 Radio de giro a interior de neumáticos	3853 mm	3853 mm
25 Anchura máxima de llantas (sin carga)	2991 mm	2991 mm
Anchura máxima de llantas (con carga)	3009 mm	3009 mm
26 Anchura de banda de rodadura	2230 mm	2230 mm

*Elevación estándar y alta con cuchara de pasador de 4,2 m³ de uso general con hojas de corte atornilladas (consulte especificaciones de funcionamiento para otras cucharas).

†Las dimensiones se muestran en las gráficas de especificaciones de funcionamiento.

Todas las dimensiones de anchura y relacionadas con los neumáticos se han medido con neumáticos Michelin 26.5R25 XHA2 L3 (consulte la tabla de neumáticos – cambios de dimensiones para otros neumáticos). Las dimensiones "anchura de llanta" se toman sobre la parte sobresaliente e incluyen la expansión.

Especificaciones de la cargadora de ruedas 966M

Cambios de dimensiones – neumáticos					
Marca de neumáticos	Michelin	Michelin	Michelin	Bridgestone	Bridgestone
Tamaño de neumático	26.5R25	26.5R25	26.5R25	26.5R25	26.5R25
Tipo de banda de rodadura	L-4	L-5	L-5	L-3	L-4
Patrón de banda de rodadura	XLDD1	XLDD2	XMINED2	VJT	VSNT
Anchura sobre llantas – máxima (vacío)*	2987 mm	2986 mm	2970 mm	2982 mm	2973 mm
Anchura sobre llantas – máxima (con carga)*	3019 mm	3011 mm	2994 mm	3016 mm	2993 mm
Cambio en dimensiones verticales (promedio de frontal y trasero)	44 mm	39 mm	53 mm	15 mm	25 mm
Cambio en alcance horizontal	–36 mm	–34 mm	–32 mm	–3 mm	–24 mm
Cambio de círculo de espacio (radio) a exterior de llantas	5 mm	1 mm	–7 mm	3 mm	8 mm
Cambio de círculo de espacio (radio) a interior de llantas	–5 mm	–1 mm	7 mm	–3 mm	8 mm
Cambio en peso operativo (sin lastre)	420 kg	716 kg	1068 kg	164 kg	624 kg
Cambio en carga de vuelco estática – recto	303 kg	517 kg	771 kg	118 kg	451 kg
Cambio en carga de vuelco estática – articulado	271 kg	461 kg	688 kg	106 kg	402 kg

Cambios de dimensiones – neumáticos				
Marca de neumáticos	Bridgestone	Bridgestone	Flexport™	Flexport
Tamaño de neumático	26.5R25	775/65R29	70×14×28 (26,5×25)	70×14×28 (26,5×25)
Tipo de banda de rodadura	L-5	L-3	—	—
Patrón de banda de rodadura	VSDL	VTS	OTR	SMOOTH
Anchura sobre llantas – máxima (vacío)*	2874 mm	3080 mm	2955 mm	2896 mm
Anchura sobre llantas – máxima (con carga)*	2900 mm	3101 mm	2972 mm	2915 mm
Cambio en dimensiones verticales (promedio de frontal y trasero)	50 mm	17 mm	59 mm	52 mm
Cambio en alcance horizontal	–29 mm	–5 mm	–23 mm	–13 mm
Cambio de círculo de espacio (radio) a exterior de llantas	–54 mm	46 mm	–19 mm	–47 mm
Cambio de círculo de espacio (radio) a interior de llantas	54 mm	–46 mm	19 mm	47 mm
Cambio en peso operativo (sin lastre)	1136 kg	856 kg	3287 kg	3764 kg
Cambio en carga de vuelco estática – recto	821 kg	618 kg	2375 kg	2719 kg
Cambio en carga de vuelco estática – articulado	732 kg	551 kg	2118 kg	2425 kg

*Anchura sobre la parte sobresaliente, incluye la expansión de la llanta.

Nota: cambios en comparación con:
– Neumáticos radiales Michelin 26.5R25 XHA2 L3.

Especificaciones de la cargadora de ruedas 966M

Factores de llenado de cuchara y tabla de selección

Elija el tamaño de cuchara según la densidad de material y el factor de llenado previsto. Las cucharas de la serie Cat Performance ofrecen factores de llenado mucho más altos que las cucharas de anterior generación o de otras marcas gracias a su suelo más amplio, mayor apertura de cuchara, mayor ángulo de reposición, caras laterales redondeadas y protección antiderrames integrada. Por ello, el volumen real admitido por la máquina suele ser mucho mayor que la capacidad nominal.

Material suelto		Densidad de material	Factor de llenado (%)*
Tierra/arcilla		1500-1700 kg/m ³	115
Arena y gravilla		1500-1700 kg/m ³	115
Agregado:	25-76 mm	1600-1700 kg/m ³	110
	19 mm e inferior	1800 kg/m ³	105
Roca:	76 mm o mayor	1600 kg/m ³	100

*Como % de la capacidad nominal ISO 7546.

Note: Los factores de llenado logrados dependerán también de si el producto está lavado o no.

Densidad de material		kg/m ³	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	2400	2500
Varillaje estándar	Pasador	Roca	3,40 m ³											3,91 m ³		3,40 m ³					
		4,00 m ³											4,60 m ³			4,00 m ³					
		4,20 m ³											4,83 m ³			4,20 m ³					
		4,40 m ³										5,06 m ³			4,40 m ³						
	QC	Manipulación de material	4,20 m ³										4,83 m ³			4,20 m ³					
Varillaje de elevación alta	Pasador	Roca	3,40 m ³											3,91 m ³		3,40 m ³					
		4,00 m ³											4,60 m ³			4,00 m ³					
		4,20 m ³											4,83 m ³			4,20 m ³					
		4,40 m ³										5,06 m ³			4,40 m ³						
	QC	Manipulación de material	4,20 m ³										4,83 m ³			4,20 m ³					
Paquete de manipulador agregado	Pasador	Material ligero	7,10 m ³			8,17 m ³															
		4,40 m ³											5,06 m ³			4,40 m ³					
		4,60 m ³											5,29 m ³			4,60 m ³					
		4,80 m ³											5,52 m ³			4,80 m ³					
	QC	Manipulación de material	4,40 m ³										5,06 m ³			4,40 m ³					

Densidad de material

Factores de llenado de cuchara

115% 110% 105% 100% 95%

Notas: Todas las cucharas muestran hojas de corte.

QC: acoplador rápido

Especificaciones de la cargadora de ruedas 966M

Especificaciones de funcionamiento con cucharas

Máquina		Varillaje estándar						
Pasador/acoplador rápido		Pasador				Fusion™ QC	Universal QC	
Tipo de cuchara		Manipulación de material		Manipulación de material para cargas pesadas		Manipulación de material	Manipulación de material	Cambio de varillaje de alta elevación**
Tipo de filo		Hojas de corte atornilladas	Dientes y segmentos	Hojas de corte atornilladas	FMT	Hojas de corte atornilladas	Hojas de corte atornilladas	
Capacidad – Nominal		m³	4,20	4,20	4,20	4,20	4,20	—
Capacidad – Nominal al 110 % de factor de llenado		m³	4,62	4,62	4,62	4,62	4,62	—
Anchura		mm	3220	3271	3220	3201	3220	—
16† Espacio de descarga a elevación máxima y 45 ° de descarga		mm	2949	2787	2949	3001	2899	559
17† Alcance a altura máxima y 45 ° de descarga		mm	1245	1372	1245	1236	1296	–25
Alcance a nivel de brazo de elevación y cuchara		mm	2774	2978	2774	2731	2845	404
A† Profundidad de excavación		mm	124	124	124	94	124	–25
12† Longitud de embarque (con cuchara)		mm	8721	8946	8721	8653	8792	825
B† Altura total con cuchara a elevación máxima		mm	5901	5901	5901	5940	5943	6134
Radio de círculo de espacio de cargadora con la cuchara en posición de transporte		mm	7504	7589	7504	7473	7519	7561
Carga de vuelco estática, recto (con deflexión de neumáticos)*		kg	16 580	16 398	16 465	16 155	15 919	14 950
Carga de vuelco estática, recto (sin deflexión de neumáticos)*		kg	17 731	17 546	17 615	17 312	17 052	16 058
Carga de vuelco estática, articulado (con deflexión de neumáticos)*		kg	14 605	14 421	14 489	14 162	13 969	13 078
Carga de vuelco estática, articulado (sin deflexión de neumáticos)*		kg	15 740	15 555	15 623	15 307	15 091	14 177
Fuerza de arranque***		kN	177	175	176	180	167	141
Peso de funcionamiento**		kg	23 217	23 355	23 336	23 706	23 678	23 889

*Las cargas de vuelco estáticas y pesos operativos se basan en la siguiente configuración de la máquina: neumáticos radiales Michelin 26.5R25 XHA2 L3, carga completa de fluidos, operario, contrapeso estándar, arranque en frío, guardabarros, Product Link, ejes de bloqueo manuales (delantero y trasero), cubierta del tren de potencia, dirección secundaria y supresión de ruido.

**Valores máximos.

***Medida de 102 mm tras la punta de la hoja de corte con pasador de cuchara pivotante conforme a SAE J732C.

(Con deflexión de neumáticos) Total conformidad con ISO 14397-1:2007, Secciones 1 a 6, que requiere una verificación del 2 % entre cálculos y pruebas.

(Sin deflexión de neumáticos) Conforme a ISO 14397-1:2007, Secciones 1 a 5.

†La ilustración muestra las tablas de dimensiones.

FMT: dientes montados

QC: acoplador rápido

Se encuentran disponibles cucharas adicionales. La oferta varía según la región. Consulte con su distribuidor local Cat para obtener más detalles.

Especificaciones de la cargadora de ruedas 966M

Especificaciones de funcionamiento con cucharas – manipulador agregado

Máquina		Manipulador agregado***					
Pasador/acoplador rápido		Pasador				Fusion QC	Universal QC
Tipo de cuchara		Manipulación de material		Material ligero		Manipulación de material	Manipulación de material
Tipo de filo		Hojas de corte atornilladas	Hojas de corte atornilladas	Hojas de corte atornilladas	Hojas de corte atornilladas	Hojas de corte atornilladas	Hojas de corte atornilladas
Capacidad – nominal	m ³	4,40	4,60	4,80	7,10	4,40	4,40
Capacidad – Nominal al 110 % de factor de llenado	m ³	4,84	5,06	5,28	7,81	4,84	4,62
Anchura	mm	3220	3220	3220	3447	3220	3220
16† Espacio de descarga a elevación máxima y 45 ° de descarga	mm	2921	2893	2865	2625	2872	2841
17† Alcance a altura máxima y 45 ° de descarga	mm	1274	1302	1330	1548	1323	1622
Alcance a nivel de brazo de elevación y cuchara	mm	2814	2854	2894	3217	2884	3104
A† Profundidad de excavación	mm	124	124	124	140	124	60
12† Longitud de embarque (con cuchara)	mm	8809	8849	8889	9224	8879	9046
B† Altura total con cuchara a elevación máxima	mm	5931	5982	6023	6071	5973	6183
Radio de círculo de espacio de cargadora con la cuchara en posición de transporte	mm	7514	7524	7534	7728	7529	7571
Carga de vuelco estática, recto (con deflexión de neumáticos)*	kg	18 077	18 013	17 938	17 508	17 397	16 505
Carga de vuelco estática, recto (sin deflexión de neumáticos)*	kg	19 386	19 329	19 260	18 881	18 687	17 789
Carga de vuelco estática, articulado (con deflexión de neumáticos)*	kg	15 861	15 799	15 726	15 301	15 209	14 390
Carga de vuelco estática, articulado (sin deflexión de neumáticos)*	kg	17 158	17 103	17 036	16 663	16 492	15 670
Fuerza de arranque**	kN	171	166	161	129	162	138
Peso de funcionamiento*	kg	23 965	24 000	24 046	24 223	24 427	24 592

*Las cargas de vuelco estáticas y pesos operativos se basan en la siguiente configuración de la máquina: neumáticos radiales Michelin 26.5R25 XHA2 L3, carga completa de fluidos, operario, contrapeso estándar, arranque en frío, guardabarros, Product Link, ejes de bloqueo manuales (delantero y trasero), cubierta del tren de potencia, dirección secundaria y supresión de ruido.

**Medida de 102 mm tras la punta de la hoja de corte con pasador de cuchara pivotante conforme a SAE J732C. Especificaciones y clasificaciones conformes a todas las normativas aplicables recomendadas por la Sociedad de Ingenieros de Automoción, incluida la normativa SAE J732C sobre clasificaciones de cargadoras.

***Las configuraciones de manipuladores agregados NO son compatibles con neumáticos L5, dientes, dientes y segmentos y cuchara de pala para roca.

(Con deflexión de neumáticos) Total conformidad con ISO 14397-1:2007, Secciones 1 a 6, que requiere una verificación del 2 % entre cálculos y pruebas.

(Sin deflexión de neumáticos) Conforme a ISO 14397-1:2007, Secciones 1 a 5.

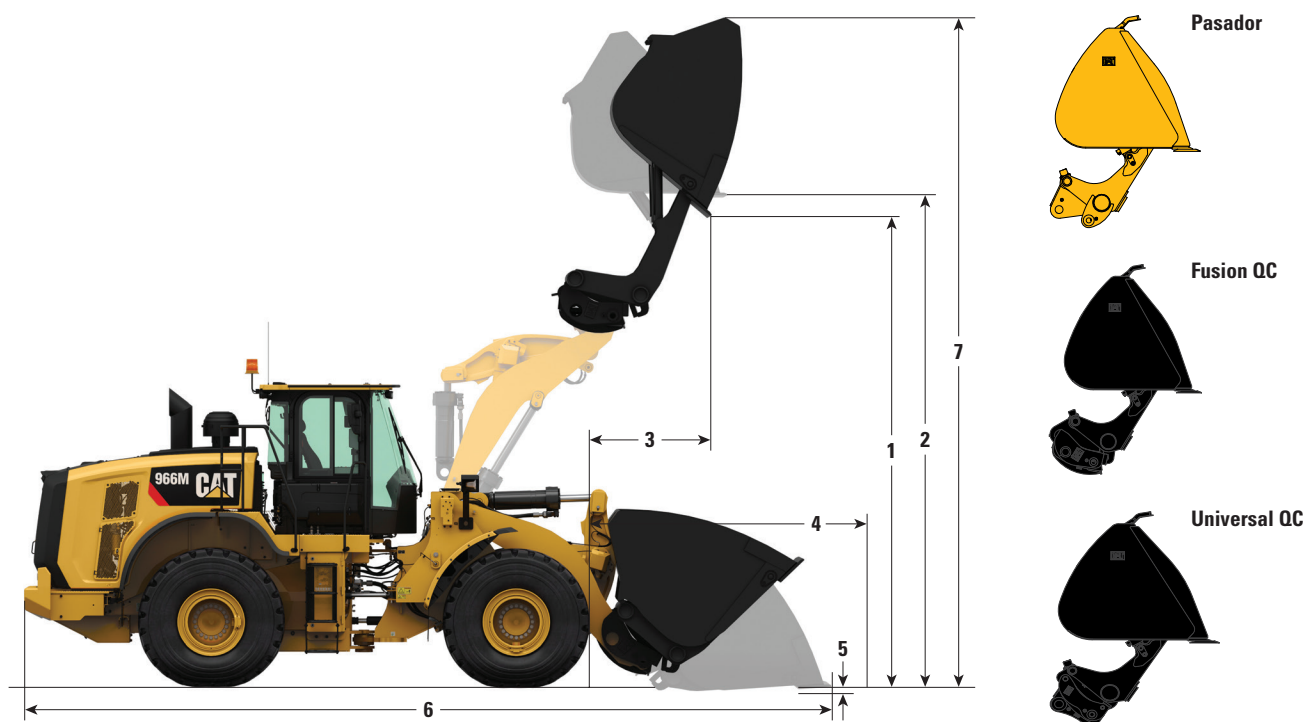
†La ilustración muestra las tablas de dimensiones.

QC: acoplador rápido

Se encuentran disponibles cucharas adicionales. La oferta varía según la región. Consulte con su distribuidor local Cat para obtener más detalles.

Especificaciones de la cargadora de ruedas 966M

Especificaciones de funcionamiento con cucharas de gran descarga



Interfaz		Pasador	Fusion QC	Universal QC
Tipo de filo		Hojas de corte atornilladas	Hojas de corte atornilladas	Hojas de corte atornilladas
Capacidad – Nominal	m³	11,10	11,10	11,10
Capacidad – Nominal al 110 % de factor de llenado	m³	12,20	12,20	12,20
Anchura	mm	3656	3656	3656
Densidad de material nominal – factor de llenado del 110 %	kg/m³	630	610	570
1 Espacio de descarga a elevación máxima, bastidor máximo, cuchara extendida a 45 ° de descarga	mm	4680	4698	4861
2 Espacio a elevación máxima, bastidor máximo, cuchara extendida a nivel	mm	5348	5366	5529
3 Alcance a elevación máxima, bastidor máximo, cuchara extendida a 45 ° de descarga	mm	1885	1894	1982
4 Alcance a nivel de brazo de elevación y cuchara	mm	3828	3848	4033
5 Profundidad de excavación	mm	94	94	94
6 Longitud total	mm	9823	9843	10.028
7 Altura total con cuchara a máxima altura y bastidor máximo	mm	7483	7500	7663
Círculo de espacio (radio) con cuchara en posición de transporte	mm	8023	7994	8049
Carga de vuelco estática, recto (con deflexión de neumáticos)*	kg	15 420	14 969	14 157
Carga de vuelco estática, recto (sin deflexión de neumáticos)*	kg	16 762	16 300	15 441
Carga de vuelco estática, articulado (con deflexión de neumáticos)*	kg	13 288	12 845	12 106
Carga de vuelco estática, articulado (sin deflexión de neumáticos)*	kg	14 645	14 191	13 407
Fuerza de arranque	kN	93	92	82
Peso de funcionamiento*	kg	25 442	25 926	26 085

*Las cargas de vuelco estáticas y pesos operativos se basan en la siguiente configuración de la máquina: neumáticos radiales Michelin 26.5R25 XHA2 L3, carga completa de fluidos, operario, contrapeso estándar, arranque en frío, guardabarros, Product Link, ejes de bloqueo manuales (delantero y trasero), cubierta del tren de potencia, dirección secundaria y supresión de ruido. (Con deflexión de neumáticos) Total conformidad con ISO 14397-1:2007, Secciones 1 a 6, que requiere una verificación del 2 % entre cálculos y pruebas.

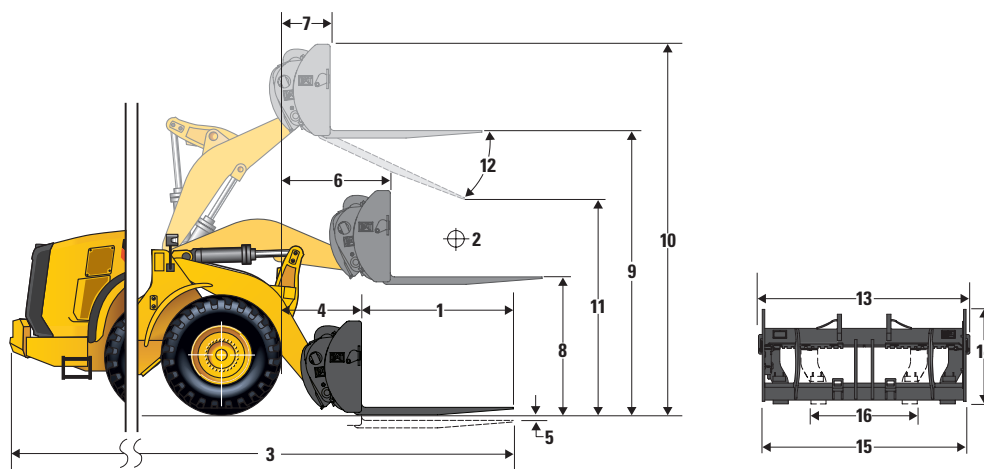
(Sin deflexión de neumáticos) Conforme a ISO 14397-1:2007, Secciones 1 a 5.

QC: acoplador rápido

Se encuentran disponibles cucharas de gran descarga adicionales. La oferta varía según la región. Consulte con su distribuidor local Cat para obtener más detalles.

Especificaciones de la cargadora de ruedas 966M

Especificaciones de funcionamiento con horquilla portapalés



Interfaz	Contrapeso estándar	
	Fusion QC	
1 Longitud de púa	mm	1829
2 Centro de carga	mm	915
3 Longitud total máxima	mm	9531
4 Alcance con horquillas a nivel del suelo	mm	1106
5 Del suelo a la parte superior de la púa, a altura y nivel de horquilla mínimos	mm	-11
6 Alcance con brazos horizontales y nivel de horquillas	mm	1704
7 Alcance con horquilla a altura máxima	mm	836
8 Del suelo a la parte superior de la púa, con brazos horizontales y nivel de horquillas	mm	1955
9 Del suelo a la parte superior de la púa, a altura y nivel de horquilla máximos	mm	4039
10 Altura total de la horquilla a nivel máximo de elevación (parte superior del tren de transporte al suelo)	mm	5079
11 Espacio a elevación y descarga máximas	mm	2292
12 Ángulo máximo de descarga desde horizontal	grados	51
13 Anchura total de transporte	mm	2528
14 Altura total de transporte	mm	1130
15 Anchura de púa exterior (expansión máxima)	mm	2178
16 Anchura de púa exterior (expansión mínima)	mm	576
Anchura de púa (púa única)	mm	180,0
Grosor de púa	mm	90,0
Capacidad de púa	kg	14 800
Carga de vuelco estática – recto (nivel de horquillas)*	kg	11 345
Carga de vuelco estática – articulado (nivel de horquillas)*	kg	10 013
Carga nominal (SAE J1197 – 50 % FTSTL)**	kg	5007
Carga nominal (CEN EN 474-3 terrenos accidentados – 60 % FTSTL)**	kg	6008
Carga nominal (CEN EN 474-3 terrenos firmes y a nivel del suelo – 80 % FTSTL)**	kg	7807
Peso de funcionamiento*	kg	22 683

*Las cargas de vuelco estáticas y pesos operativos se basan en la siguiente configuración: neumáticos L3 Michelin XHA, aire acondicionado, control de conducción, cubierta de tren de potencia, carga completa de fluidos, tanque de combustible, refrigerante, lubricantes y operario.

**La carga operativa nominal para una cargadora equipada con horquilla portapalés está determinada por: SAE J1197: 50 % del giro completo de la carga de vuelco estática o límite hidráulico. CEN EN 474-3: 60 % del giro completo de la carga de vuelco estática en terrenos accidentados o límite hidráulico. CEN EN 474-3: 80 % del giro completo de la carga de vuelco estática en terrenos firmes y a nivel del suelo o límite hidráulico. SAE – Sociedad de Ingenieros de Automoción. CEN – Comité Europeo de Estandarización. Consulte los boletines de producto de horquillas para ver las tablas de capacidad de carga.

Se encuentran disponibles horquillas adicionales. La oferta varía según la región. Consulte con su distribuidor local Cat para obtener más detalles.

Cargadora de ruedas 966M estándar y equipamiento opcional

Equipamiento estándar y opcional

El equipamiento estándar y opcional pueden variar. Consulte con su distribuidor Cat para más detalles.

	Estándar	Opcional
TREN DE FUERZA		
Ejes, drenajes ecológicos	✓	
Ejes, eje frontal con bloqueo diferencial de accionamiento manual, eje trasero de diferencial abierto	✓	
Ejes: bloqueos diferenciales automáticos frontal y trasero, refrigerador de aceite de eje, protecciones contra temperaturas extremas, guardas de protección		✓
Indicadores de desgaste de frenos	✓	
Frenos, disco hidráulico completamente sellado con sistema de frenado integrado (IBS)	✓	
Módulo de emisiones Cat Clean (CEM) con tanque de fluido de escape diésel (DEF) y bomba	✓	
Modo económico (seleccionable)	✓	
Motor, Cat C9.3 – cumple los estándares de emisión Etapa V o Etapa IV	✓	
Ventilador, radiador, bajo demanda	✓	
Ventilador, VPF (ventilador de paso variable), control automático y manual		✓
Bomba de cebado de combustible (eléctrica)	✓	
Separador agua/combustible	✓	
Freno de estacionamiento, disco y pinza	✓	
Limpieza previa, entrada de aire del motor	✓	
Radiador, para grandes residuos con espaciado ancho de aletas		✓
Interruptor, bloqueo de neutralización de transmisión	✓	
Convertidor de par, embrague de bloqueo con estátor de rueda libre	✓	
Transmisión epicicloidal automática (4F/4R)	✓	
TECNOLOGÍAS CAT® CONNECT		
Tecnologías de detección:		
Cámara de visión trasera	✓	
Detección trasera de objetos Cat		✓
Tecnologías Link:		
Product Link	✓	
VIMS™		✓
Tecnologías Payload:		✓
Cat Production Measurement 2.0 (CPM),		
Printer, Cat Production Measurement,		
Autodig agregado		
Suscripción de productividad avanzada		✓
Sistema de seguridad de la máquina		✓

	Estándar	Opcional
ENTORNO DEL OPERARIO		
Aire acondicionado, calefacción y descongelación (temperatura y ventilación automáticas)	✓	
Portabebidas (2) con compartimento para guardar teléfonos móviles/reproductores MP3	✓	
Función de bloqueo de herramientas de trabajo/cucharas	✓	
Filtro de aire en cabina	✓	
Cabina, presurizada y con supresión de ruido (ROPS/FOPS)	✓	
Fijador de cabina	✓	
Funda de asiento de cabina, extraíble		✓
Percha para abrigos (2)	✓	
Cubierta, HVAC metálico		✓
Puerta, sistema de apertura remota		✓
Controles EH, función SAL (palanca de eje único) de elevación y basculación	✓	
Controles EH, elevación y basculación por joystick:		✓
– Interruptores de rodillo adicionales integrados en las funciones 3ª y 4ª		
Controles EH, SAL 3ª función:		✓
– Interruptor de rodillo adicional para 4ª función		
Freno de estacionamiento EH	✓	
Escaleras y pasamanos ergonómicos para acceder a la cabina	✓	
Filtro de aire de carbono		✓
Claxon, eléctrico	✓	
Luz, dos cenitales (cabina)	✓	
Espejos, retrovisor calefactado con espejos integrados		✓
Espejos, retrovisor externo con espejos integrados	✓	
Pantalla táctil multifunción en color de 18 cm con cámara de visión trasera, reloj y parámetros de la máquina	✓	
Teclado de 16 switches con membrana integrado	✓	
Limpieza previa, HVAC		✓
Limpieza previa, HVAC (RESPA)		✓
Radio, AM/FM/CD/USB/MP3 Bluetooth®		✓
Preparado para radio (ocio), incluye antena, altavoces y convertor (12V, 10 amp)	✓	
Receptáculos (2), 12V	✓	

(continúa en la siguiente página)

Cargadora de ruedas 966M estándar y equipamiento opcional

Equipo estándar y optativo (continuación)

El equipamiento estándar y opcional pueden variar. Consulte con su distribuidor Cat para más detalles.

	Estándar	Opcional
ENTORNO DEL OPERARIO (continuación)		
Techo, metálico		✓
Asiento, tejido, suspensión neumática	✓	
Asiento, ante/tejido, suspensión neumática, calefactado		✓
Asiento, cuero/tejido, suspensión neumática, calefactado/refrigerado		✓
Cinturón de seguridad, 51 mm, retráctil y con indicador	✓	
Cinturón de seguridad, arnés de 4 puntos, con indicador		✓
Dirección, joystick EH, detección de velocidad con retroalimentación de fuerza	✓	
Dirección, volante EH con cambio FNR y selector de marchas direccional: – FNR adicional con controles de implementación		✓
Parasol, frontal	✓	
Parasol, trasero		✓
Estructuras de viscosa	✓	
Limpiaparabrisas frontales y traseros, limpiaparabrisas frontal intermitente	✓	
Ventanas, montaje de goma		✓
Ventana, deslizante (lados izquierdo y derecho)	✓	
Ventanas, con cubierta delantera		✓
Ventanas, con cubierta delantera resistente		✓
Ventanas, con cubiertas completas en frontal, trasera y laterales		✓
ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN		
Alarma de respaldo	✓	
Alternador de 145 amp	✓	
Baterías (2), sin mantenimiento, 1400 CCA	✓	
Interruptor de apagado de emergencia del motor	✓	
Luz indicadora externa de cinturón de seguridad		✓
Llave de ignición: interruptor de arranque y parada	✓	
Sistema de iluminación: cuatro luces de trabajo halógenas (montadas en cabina), dos luces de circulación halógenas (con señales), dos luces de visión trasera halógenas (montadas en chasis), dos luces LED traseras de posición/parada/arranque	✓	
Luces de trabajo, cuatro luces adicionales halógenas montadas en cabina o:		✓

	Estándar	Opcional
ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN (continuación)		
Luces de trabajo, dos luces HI LED auxiliares frontales adicionales y dos luces LED auxiliares adicionales montadas en cabina, dos luces de trabajo LED en la parrilla del radiador, luces LED señalizadoras frontales, sustitución de las cuatro luces de trabajo halógenas estándar montadas en cabina por luces de trabajo LED, luces de circulación LED		✓
Interruptor de desconexión principal	✓	
Arranque del receptáculo (cables no incluidos)	✓	
Luces estroboscópicas inversas		✓
Limitador de velocidad – 20 km/h		✓
Arrancador, eléctrico, cargas pesadas	✓	
Sistema de arranque y carga (24V)	✓	
Dirección secundaria	✓	
Limitador de velocidad, ajustable	✓	
FLUIDOS		
Aceite biodegradable, Cat HYDO™		✓
Refrigerante alargador de vida útil premezclado, con anticongelante hasta -34 °C	✓	
Refrigerante alargador de vida útil premezclado, con anticongelante hasta -50 °C		✓
SISTEMA HIDRÁULICO		
Mangueras, Cat XT™	✓	
Refrigerante de aceite hidráulico (ampliación)	✓	
Sistema hidráulico, detección de carga	✓	
Válvulas para toma de muestras de aceite	✓	
3ª función con control de conducción		✓
4ª función con control de conducción		✓
Grifos de presión para diagnóstico remoto	✓	
Control de conducción, 2V	✓	
Dirección, detección de carga	✓	
VARILLAJE		
Trabajo forestal		✓
Alta elevación		✓
Expulsión, elevación y basculación, automático	✓	
Preparado para acoplamiento rápido		✓
Barra Z, tubo cruzado/palanca de basculación	✓	
ARRANCADORES, BATERÍAS Y ALTERNADORES		
Arranque en frío – 240V		✓
HERRAMIENTAS DE TRABAJO		
Horquillas, trabajo forestal		✓
Horquillas, palé		✓
Acoplador rápido Fusion		✓
Cucharas serie Performance		✓

(continúa en la siguiente página)

Cargadora de ruedas 966M estándar y equipamiento opcional

Equipo estándar y optativo (continuación)

El equipamiento estándar y opcional pueden variar. Consulte con su distribuidor Cat para más detalles.

	Estándar	Opcional		Estándar	Opcional
SISTEMA DE SUPERVISIÓN INFORMATIZADO			OTRO EQUIPAMIENTO ESTÁNDAR Y OPCIONAL		
Con los siguientes indicadores:	✓		Apagado automático por inactividad	✓	
Velocímetro/tacómetro			Sistema Cat Autolube		✓
Indicador digital de rango de transmisión			Drenajes ecológicos en motor, transmisión y sistema hidráulico	✓	
Nivel de fluido de escape diésel (DEF)			Preparado para asistencia dietética	✓	
Temperatura: refrigerante del motor, hidráulico aceite, aceite de transmisión			Guardabarros, frontal no metálico, trasero con extensión antibarro	✓	
Nivel de combustible			Guardabarros, circulación		✓
Con los siguientes indicadores de advertencia:	✓		Filtros: combustible, aire del motor, aceite del motor, aceite hidráulico, transmisión	✓	
Regeneración			Refrigerante de combustible	✓	
Temperatura: aceite del eje, admisión del motor distribuidor			Engrasadores tipo zerk	✓	
Presión: aceite de motor, presión de combustible alta/baja, aceite de dirección principal, aceite de freno de servicio			Parrilla, residuos aéreos	✓	
Voltaje de batería alto/bajo			Cubierta, tren de potencia		✓
Restricción de filtro de aire del motor			Cubierta, rejilla de radiador trasero		✓
Restricción de filtro de aceite hidráulico			Enganche, barra de tiro con pasador	✓	
Aceite hidráulico bajo			Cubierta, basculación de potencia no metálica	✓	
Freno de estacionamiento			Cambio de aceite, motor de alta velocidad		✓
Nivel DEF bajo			Plataforma, lavado de ventanas	✓	
Derivación de filtro de transmisión			Limpieza previa, turbina		✓
			Limpieza previa, desechos		✓
			Limpieza previa, cubierta antilluvia	✓	
			Centros de servicio (eléctrico e hidráulico)	✓	
			Indicadores: refrigerante del motor, aceite hidráulico y nivel de aceite de transmisión	✓	
			Caja de herramientas	✓	
			Cerraduras de protección antivandalismo	✓	
			Cuñas para ruedas		✓
			OTRAS CONFIGURACIONES		
			Manipulador agregado		✓
			Manipulador industrial y de residuos		✓
			Trabajo forestal		✓

Para obtener información más completa sobre los productos Cat, servicios para distribuidores y soluciones industriales, visite nuestra página web **www.cat.com**

Los materiales y especificaciones están sujetos a cambios sin previo aviso. Las máquinas de las fotografías pueden incluir equipamiento adicional. Consulte a su distribuidor Cat para conocer las opciones disponibles.

© 2018 Caterpillar. Todos los derechos reservados. CAT, CATERPILLAR, LET'S DO THE WORK, sus respectivos logotipos, Cat Connect, Product Link, VIMS, XT, Fusion, HYDO, las imágenes "Caterpillar amarilla" y "Power Edge", así como las identidades corporativas y de producto aquí utilizadas, son marcas registradas de Caterpillar, y se prohíbe su utilización sin permiso.

ASX92443-00 (11-2018)
2019 Actualización de producto
Europa

