

THE RANCH PLAN PLANNED COMMUNITY
PLANNING AREAS 3 AND 4 RUNOFF MANAGEMENT PLAN

Michael Baker
INTERNATIONAL

TECHNICAL APPENDIX J

Sediment Transport

THE RANCH PLAN PLANNED COMMUNITY
PLANNING AREAS 3 AND 4 RUNOFF MANAGEMENT PLAN

Michael Baker
INTERNATIONAL

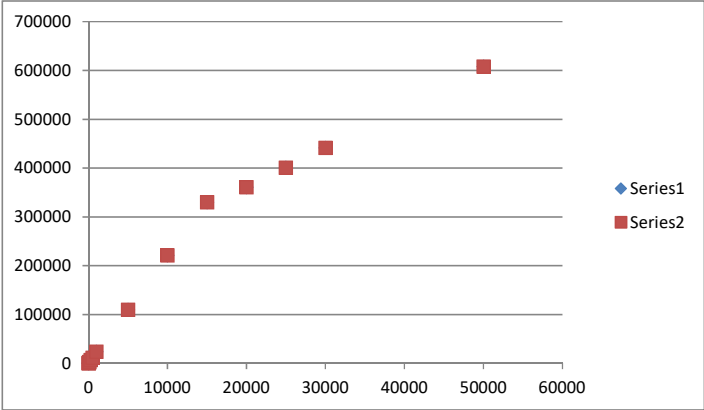
TECHNICAL APPENDIX J.1

Sediment Yield

Existing SJC	
Q	
1	21
5	135
10	283
50	1326
100	2314
250	6249
500	10975
1000	23326
5000	109332
10000	220952
15000	330141
20000	360546
25000	400771
30000	441499
50000	608124

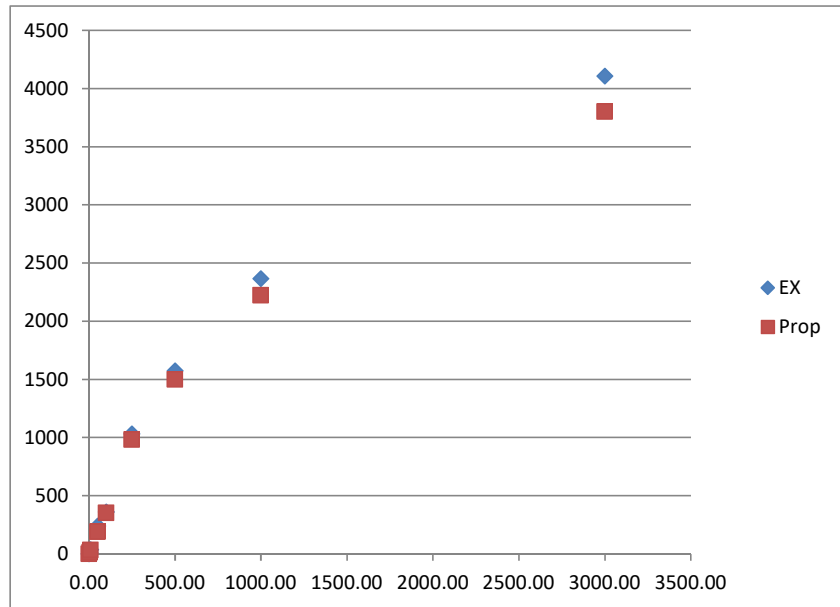
Proposed SJC	
Q	
1	21
5	135
10	283
50	1326
100	2314
250	6249
500	10975
1000	23326
5000	109332
10000	220952
15000	330141
20000	360546
25000	400771
30000	441499
50000	608124

0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00



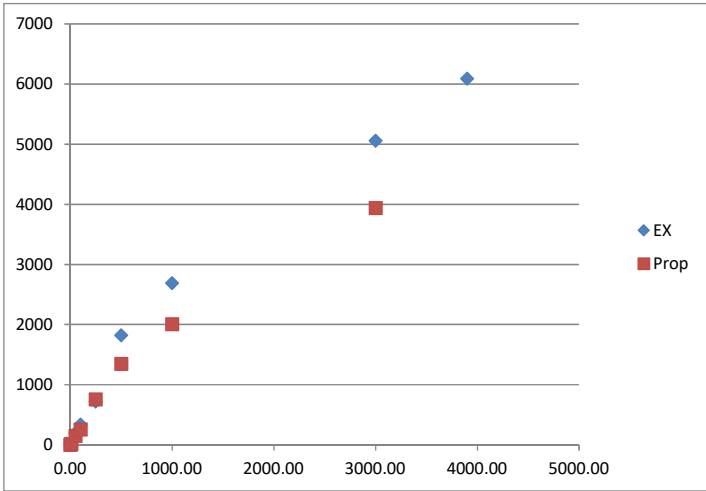
Chiquita Existing		
134t		
	All Storms	2&100
Q (cfs)		
1.00	3	4
5.00	16	20
10.00	38	57
50.00	242	174
100.00	362	314
250.00	1032	912
500.00	1575	1440
1000.00	2369	2152
3000.00	4108	3835

Chiquita Ultimate		
134t		
	All Storms	2&100
Q (cfs)		
1.00	3	4
5.00	16	19
10.00	36	52
50.00	192	170
100.00	354	318
250.00	983	904
500.00	1502	1379
1000.00	2224	2033
3000.00	3803	3552



Gobernadora Existing		
133t		
Q (cfs)	All Storms	2& 100
1.00	2	2
5.00	10	12
10.00	20	22
50.00	149	198
100.00	338	336
250.00	927	722
500.00	1921	1820
1000.00	2940	2691
3000.00	5654	5057
3900.00	6509	6088

Gobernadora Ultimate (w/Basin)		
133t		
Q (cfs)	All Storms	2& 100
1.00	2	2
5.00	8	8
10.00	15	17
50.00	127	154
100.00	279	258
250.00	852	760
500.00	1419	1347
1000.00	2166	2007
3000.00	4196	3941
3900.00	4694	4409



Gobernadora Existing Sediment Yield at Node		
	32C	133T
Q (cfs)	tons/day	
1.00	2	5
5.00	20	31
10.00	34	96
50.00	107	317
100.00	326	524
250.00	596	1841
500.00	900	2877
1000.00	1260	4446
3000.00	2157	8022

Tons per day for all areas tributary to those nodes

Gobernadora Existing Sediment Yield from Tributary Watershed		
	32C	133T
Q (cfs)	tons/day	
1.00	2	2
5.00	20	11
10.00	34	62
50.00	107	211
100.00	326	198
250.00	596	1244
500.00	900	1977
1000.00	1260	3186
3000.00	2157	5866

Tons per day for just the area added at that node. 133T is the yield for S33 only.

Gobernadora Ultimate Sediment Yield at Node		
	32C	133T
Q (cfs)	tons/day	
1.00	2	2
5.00	20	15
10.00	34	44
50.00	107	143
100.00	328	278
250.00	602	857
500.00	909	1306
1000.00	1274	1960
3000.00	2184	3522

Tons per day for all areas tributary to those nodes

Gobernadora Ultimate Sediment Yield from Tributary Watershed		
	32C	133T
Q (cfs)	tons/day	
1.00	2	0
5.00	20	-5
10.00	34	9
50.00	107	36
100.00	328	-50
250.00	602	255
500.00	909	397
1000.00	1274	686
3000.00	2184	1338

Tons per day for just the area added at that node. 133T is the yield for S33 only.

THE RANCH PLAN PLANNED COMMUNITY
PLANNING AREAS 3 AND 4 RUNOFF MANAGEMENT PLAN

Michael Baker
INTERNATIONAL

TECHNICAL APPENDIX J.2

Gobernadora Canyon HEC-6T

Gobernadora event-based and long-term streambed vertical adjustment in feet

channel reach	channel station {feet}	channel length {feet}	thalweg elevation {feet}	HEC-RAS steady flow WSEL ₁₀₀ {feet}	HEC-6T WSEL ₁₀₀ {feet}	existing conditions								ultimate conditions							ultimate conditions, Δ impacts									
						Toffaleti-MPM								Toffaleti-MPM							Toffaleti-MPM									
						storm event {frequency year}								storm event {frequency year}						1929-2012	storm event {frequency year}						1929-2012			
						annual average	2	5	10	25	50	100	long term	annual average	2	5	10	25	50	100	Q _m	annual average	2	5	10	25	50	100	Q _m	
11	544	144	228.04		229.37	6.66	9.08	8.96	8.60	8.04	7.67	7.75	6.09	7.02	9.28	9.47	9.92	8.69	8.99	9.16	-0.91	0.35	0.20	0.51	1.32	0.65	1.32	1.41	-0.91	
	753	209	228.96	232.96	232.22	4.83	6.57	6.61	5.90	5.83	5.75	5.74	6.77	4.23	5.53	5.68	5.68	5.89	6.19	6.41	-0.26	-0.60	-1.04	-0.93	-0.22	0.06	0.44	0.67	-0.26	
	964	211	230.28	233.52	234.25	3.12	4.26	4.30	3.70	3.76	3.58	3.55	4.40	2.54	3.22	3.39	3.71	3.89	4.16	4.18	-1.58	-0.57	-1.04	-0.91	0.01	0.13	0.58	0.63	-1.58	
	1154	190	231.28	234.51	236.79	2.68	3.70	3.78	2.85	3.06	3.17	3.11	4.35	1.38	1.38	1.81	2.49	3.70	3.85	3.86	-0.34	-1.30	-2.32	-1.97	-0.36	0.64	0.68	0.75	-0.34	
10	1670	516	235.35	246.61	240.99	-3.60	-4.70	-4.82	-5.35	-5.03	-4.19	-4.01	-4.28	-2.69	-2.91	-4.24	-4.84	-4.27	-4.03	-4.13	-1.61	0.90	1.79	0.58	0.51	0.76	0.16	-0.12	-1.61	
	1780	110	239.41	248.15	245.18	-4.65	-6.68	-5.90	-6.15	-5.24	-3.50	-3.21	-3.99	-0.31	0.02	-0.11	-0.98	-2.99	-3.16	-3.41	-1.19	4.34	6.70	5.79	5.17	2.25	0.34	-0.20	-1.19	
	1790	10	242.14	248.19	247.89	-4.35	-6.23	-5.62	-5.72	-4.65	-3.12	-2.82	-3.70	0.50	0.77	0.68	0.63	0.38	-0.13	-0.34	-0.56	4.85	7.00	6.30	6.35	5.03	2.99	2.48	-0.56	
	2123	333	244.87	251.12	250.59	-0.76	-0.94	-1.14	-1.13	-0.93	-0.94	-0.93	-0.91	0.32	0.53	0.37	0.20	0.27	0.10	0.08	-0.49	1.08	1.47	1.51	1.33	1.20	1.04	1.01	-0.49	
	2458	335	250.47	254.42	255.10	-0.62	-0.43	-1.23	-1.19	-1.47	-1.63	-1.87	-1.53	-0.15	-0.15	-0.20	-0.35	-0.32	-0.33	-0.36	0.62	0.47	0.28	1.03	0.84	1.15	1.30	1.51	0.62	
	2642	184	255.02	256.27	257.00	-0.75	-0.73	-1.38	-1.52	-0.73	-1.01	-1.19	-1.13	0.51	0.93	0.51	0.46	0.01	-0.14	0.06	-0.58	1.26	1.66	1.89	1.98	0.74	0.87	1.25	-0.58	
	2831	189	255.88	260.69	259.10	-0.22	0.35	-0.40	-1.31	-2.07	-2.84	-3.12	-1.18	0.82	1.45	0.79	0.72	0.28	0.13	0.55	-0.41	1.03	1.10	1.19	2.03	2.35	2.97	3.67	-0.41	
9	3139	308	260.50	263.84	263.98	1.26	2.24	2.04	0.93	-1.12	-2.20	-2.57	0.42	-0.78	-0.78	-1.37	-1.24	-1.47	-1.57	-1.13	-1.98	-2.05	-3.02	-3.41	-2.17	-0.35	0.63	1.44	-1.98	
	3336	197	261.22	267.80	266.76	0.99	2.06	1.36	0.25	-1.28	-2.42	-2.81	-0.50	-0.12	-0.10	-0.11	-0.29	-0.46	-0.64	-0.66	-1.13	-1.11	-2.16	-1.47	-0.54	0.82	1.78	2.15	-1.13	
	3608	272	263.48	273.53	271.00	-0.32	0.28	-0.37	-1.46	-2.88	-4.19	-4.24	-0.91	-0.73	-0.94	-1.02	-0.83	-1.24	-1.08	-0.99	-0.86	-0.41	-1.22	-0.65	0.63	1.64	3.11	3.25	-0.86	
	3808	200	265.53	277.67	275.28	-1.44	-1.25	-1.94	-3.07	-4.16	-4.49	-4.70	-1.05	-0.40	-0.58	-0.47	-0.35	-0.62	-0.53	-0.55	-1.21	1.04	0.67	1.47	2.72	3.54	3.96	4.15	-1.21	
	3990	182	267.00	279.89	276.80	-0.70	-0.60	-1.03	-1.59	-1.96	-1.30	-1.76	-0.63	-0.69	-1.00	-0.88	-0.67	-0.92	-0.75	-0.86	-1.26	0.01	-0.40	0.15	0.92	1.04	0.55	0.90	-1.26	
	4112	122	268.35	281.55	278.20	-0.33	-0.35	-0.47	-0.58	-0.66	-0.50	-0.74	-0.49	-0.51	-0.85	-0.70	-0.25	-0.17	-0.15	-0.18	-1.00	-0.19	-0.50	-0.23	0.33	0.49	0.35	0.56	-1.00	
	4307	195	270.08	284.28	281.49	-0.66	-0.83	-1.01	-0.88	-0.85	-0.64	-0.95	-0.37	-0.83	-1.39	-1.22	-0.17	-0.27	-0.13	-0.52	-1.09	-0.17	-0.56	-0.21	0.71	0.58	0.51	0.43	-1.09	
	4561	254	272.77	286.00	284.42	-0.44	-0.62	-0.76	-0.59	0.01	0.13	0.07	-0.33	-1.03	-1.78	-1.44	-0.34	-0.12	0.03	-0.14	-0.29	-0.59	-1.16	-0.68	0.25	-0.13	-0.10	-0.21	-0.29	
	8	4827	266	276.35	288.00	287.07	-0.83	-1.14	-1.56	-0.93	0.15	0.28	0.44	-1.50	-0.78	-1.31	-1.18	-0.16	-0.21	0.09	-0.16	-0.35	0.04	-0.17	0.38	0.77	-0.36	-0.19	-0.60	-0.35
		5031	204	278.99	289.66	288.54	-0.84	-1.10	-1.57	-0.94	-0.15	-0.08	0.03	-1.36	-0.65	-1.16	-0.89	-0.17	0.02	0.17	0.18	-0.51	0.19	-0.06	0.68	0.77	0.17	0.25	0.15	-0.51
5223		192	282.06	293.91	292.19	-1.02	-1.42	-1.85	-0.98	-0.10	-0.08	0.17	-1.58	-0.65	-1.20	-0.93	0.09	0.03	0.34	0.15	-0.39	0.37	0.22	0.92	1.07	0.13	0.42	-0.02	-0.39	
5395		172	284.76	295.09	293.18	-0.66	-0.89	-1.25	-0.69	-0.01	0.13	0.28	-0.88	-0.32	-0.71	-0.49	0.28	0.49	0.78	0.54	-0.60	0.34	0.18	0.76	0.97	0.50	0.65	0.26	-0.60	
5620		225	287.74	297.55	296.52	-0.70	-0.97	-1.33	-0.75	0.02	0.26	0.48	-2.24	-0.53	-1.06	-0.62	0.16	0.07	0.42	0.06	-0.40	0.18	-0.09	0.71	0.91	0.05	0.16	-0.42	-0.40	
5882		262	291.45	299.70	298.87	-0.42	-0.62	-0.93	-0.24	0.36	0.58	0.73	-1.32	-2.05	-2.97	-2.82	-1.94	-2.01	-1.74	-2.20	0.11	-1.63	-2.35	-1.89	-1.70	-2.37	-2.32	-2.93	0.11	
6136		254	295.87	305.13	303.52	-0.86	-1.25	-1.53	-0.66	-0.08	0.06	0.24	-1.63	-0.76	-0.90	-1.09	-0.91	-1.35	-1.21	-2.37	-0.06	0.10	0.35	0.44	-0.25	-1.27	-1.27	-2.61	-0.06	
7	6461	325	296.65	314.39	309.98	-2.02	-2.59	-3.00	-3.01	-2.04	-1.95	-1.97	-6.50	-0.81	-1.11	-1.22	-0.71	-0.86	-0.79	-1.04	-0.40	1.21	1.48	1.78	2.30	1.18	1.16	0.93	-0.40	
	6630	169	299.64	317.74	315.59	-0.90	-1.04	-1.37	-1.60	-1.26	-1.13	-0.92	-7.34	-0.28	-0.41	-0.39	-0.30	-0.25	-0.23	-0.28	-0.46	0.62	0.63	0.98	1.30	1.01	0.90	0.64	-0.46	
	6873	243	306.92	318.72	316.86	-1.01	-1.26	-1.55	-1.69	-1.07	-0.75	-0.71	-5.64	-0.27	-0.38	-0.37	-0.35	-0.28	-0.27	-0.35	-0.43	0.74	0.88	1.18	1.34	0.79	0.48	0.36	-0.43	
	7208	335	312.18	327.54	322.35	-0.27	-0.37	-0.37	-0.36	-0.29	-0.24	-0.23	-8.90	-1.20	-1.48	-1.63	-1.86	-1.65	-2.33	-2.35	-0.43	-0.93	-1.11	-1.26	-1.50	-1.36	-2.09	-2.12	-0.43	
	7468	260	315.34	332.16	329.68	-0.29	-0.39	-0.40	-0.40	-0.32	-0.30	-0.31	-5.69	-0.20	0.01	-0.22	-0.70	-1.46	-1.32	-1.56	-0.10	0.09	0.40	0.18	-0.30	-1.14	-1.02	-1.25	-0.10	
	7814	346	327.23	340.09	338.22	-1.43	-1.72	-1.99	-2.09	-2.67	-2.39	-2.29	-5.27	-0.18	-0.18	-0.23	-0.38	-0.50	-0.49	-0.53	0.08	1.25	1.54	1.76	1.71	2.17	1.90	1.76	0.08	
6	8045	231	332.91	342.77	340.28	-0.29	-0.04	-0.43	-0.94	-1.54	-1.62	-4.21	-0.40	-0.35	-0.39	-0.41	-1.82	-2.12	-2.70	-0.10	-0.11	-0.31	0.04	0.53	-0.28	-0.50	-0.98	-0.10		
	8246	201	333.33	344.57	342.95	-0.23	-0.18	-0.27	-0.57	-0.75	-0.96	-7.42	0.02	0.03	0.03	0.10	-0.01	-0.03	-0.16	0.05	0.26	0.21	0.30	0.67	0.74	0.93	0.98	0.05		
	8447	201	336.24	346.74	345.12	-0.44	-0.45	-0.41	-0.75	-1.67	-1.67	-2.01	-5.64	0.05	0.05	0.08	0.09	0.13	0.14	0.13	0.10	0.50	0.50	0.49	0.84	1.80	1.81	2.14	0.10	
	8649	202	334.48	348.13	347.73	-0.02	-0.05	-0.01	0.05	0.01	0.00	-0.07	-2.34	-0.37	-0.41	-0.51	-0.64	-0.71	-0.72	-0.76	-1.00	-0.35	-0.36	-0.50	-0.69	-0.72	-0.72	-0.69	-1.00	
	8852	203	347.19	349.86	349.47	0.07	0.10	0.08	0.11	0.08	0.09	0.08	-5.89	-0.46	-0.40	-0.63	-0.96	-1.25	-1.41	-1.60	-0.55	-0.53	-0.50	-0.71	-1.07	-1.33	-1.50	-1.68	-0.55	
	9053	201	347.19	352.55	351.55	-0.43	-0.49	-0.58	-0.70	-0.81	-0.89	-0.87	-4.34	-0.07	0.02	0.00	-0.35	-0.68	-0.87	-0.96	-1.83	0.35	0.51	0.58	0.35	0.13	0.02	-0.09	-1.83	
5	9254	201	347.85	355.44	353.86	-0.70	-0.71	-0.98	-1.36	-1.57	-1.63	-4.42	-0.15	-0.15	-0.21	-0.17	-0.49	-0.51	-0.49	-0.22	0.55	0.56	0.77	1.19	1.08	1.12	1.26	-0.2		

Gobernadora event-based and long-term streambed vertical adjustment in feet

channel reach	channel station {feet}	channel length {feet}	thalweg elevation {feet}	HEC-RAS steady flow WSEL ₁₀₀ {feet}	HEC-6T WSEL ₁₀₀ {feet}	existing conditions								ultimate conditions							ultimate conditions, Δ impacts								
						Toffaleti-MPM								Toffaleti-MPM							Toffaleti-MPM								
						storm event {frequency year}								storm event {frequency year}						1929-2012	storm event {frequency year}						1929-2012		
						annual average	2	5	10	25	50	100	long term	annual average	2	5	10	25	50	100	Q _m	annual average	2	5	10	25	50	100	Q _m
	10881	210	359.50	366.83	366.26	-0.08	-0.05	-0.05	-0.42	-0.39	-0.14	-0.21	-0.44	0.68	0.82	0.79	1.06	1.46	1.32	2.06	-0.18	0.76	0.87	0.84	1.48	1.85	1.46	2.27	-0.18
	11088	207	362.26	368.10	368.80	-0.01	-0.05	-0.03	0.06	0.15	0.15	0.19	0.92	-0.02	-0.05	-0.03	0.03	0.07	0.14	0.12	-0.05	-0.01	0.00	0.00	-0.03	-0.08	-0.01	-0.07	-0.05
4	11289	201	364.95	368.80	368.80	0.10	0.09	0.12	0.20	0.26	0.27	0.35	1.36	0.05	0.03	0.08	0.19	0.13	0.09	0.19	-0.17	-0.04	-0.06	-0.04	-0.01	-0.13	-0.18	-0.16	-0.17
	11473	184	365.98	370.79	370.35	-0.05	-0.04	-0.04	-0.16	-0.17	-0.13	-0.17	0.07	-0.05	-0.04	-0.04	-0.22	-0.11	-0.25	-0.27	-0.19	-0.01	0.00	0.00	-0.06	0.06	-0.12	-0.10	-0.19
	11652	179	367.24	373.04	373.14	-0.03	-0.04	-0.03	-0.04	-0.05	-0.12	-0.21	-0.29	-0.03	-0.04	-0.03	-0.04	-0.09	-0.10	-0.14	-0.13	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.04	0.02	0.07	-0.13
	11882	230	368.78	374.46	373.75	-0.06	-0.06	-0.06	-0.09	-0.17	-0.16	-0.19	-0.18	0.00	-0.01	0.00	0.05	0.08	0.03	0.06	-0.13	0.06	0.05	0.06	0.14	0.25	0.19	0.25	-0.13
	12055	173	370.79	375.47	375.62	0.09	0.05	0.10	0.27	0.31	0.41	0.33	0.40	0.09	0.06	0.13	0.23	0.27	0.30	0.44	-0.34	0.01	0.01	0.03	-0.04	-0.04	-0.11	0.11	-0.34
	12255	200	371.78	376.90	375.59	0.03	0.05	0.05	0.00	-0.03	-0.02	-0.04	-0.27	0.04	0.06	0.06	0.01	0.02	0.05	-0.01	-0.75	0.01	0.01	0.01	0.01	0.05	0.07	0.03	-0.75
	12511	256	373.21	380.72	380.25	-0.06	-0.08	-0.07	-0.07	-0.11	-0.14	-0.14	-0.78	-0.05	-0.06	-0.06	-0.07	-0.06	-0.08	-0.18	-0.78	0.01	0.02	0.01	0.00	0.05	0.06	-0.04	-0.78
	12745	234	377.45	381.35	381.03	-0.18	-0.21	-0.29	-0.31	-0.19	-0.18	-0.15	-1.88	-0.08	-0.06	-0.18	-0.12	-0.11	-0.08	-0.20	-0.84	0.10	0.15	0.11	0.19	0.08	0.10	-0.05	-0.84
	12909	164	377.41	382.86	382.25	-0.09	-0.10	-0.11	-0.15	-0.24	-0.17	-0.18	-0.77	-0.08	-0.09	-0.10	-0.13	-0.15	-0.16	-0.17	-0.92	0.01	0.01	0.01	0.02	0.09	0.01	0.01	-0.92
3	13169	260	379.21	385.62	384.82	-0.29	-0.33	-0.40	-0.41	-0.51	-0.91	-0.93	-2.21	-0.27	-0.32	-0.33	-0.34	-0.75	-0.79	-0.77	-0.86	0.02	0.01	0.07	0.07	-0.24	0.12	0.16	-0.86
	13372	203	382.20	387.15	386.28	-0.62	-0.53	-0.92	-1.38	-1.62	-1.58	-1.73	-2.86	-0.34	-0.15	-0.59	-1.05	-1.04	-1.27	-1.39	-0.47	0.28	0.38	0.33	0.33	0.58	0.31	0.34	-0.47
	13595	223	382.28	390.40	388.45	-1.37	-1.33	-1.94	-2.72	-3.16	-3.36	-3.53	-3.31	-1.17	-1.04	-1.71	-2.40	-3.01	-3.14	-3.20	-0.72	0.20	0.29	0.23	0.32	0.15	0.22	0.33	-0.72
	13751	156	383.62	391.88	391.40	0.06	0.05	0.09	0.22	0.16	0.14	-0.01	-3.64	-0.76	-0.66	-0.92	-1.24	-2.95	-3.22	-3.37	-0.75	-0.83	-0.71	-1.01	-1.46	-3.11	-3.36	-3.36	-0.75
2	14183	432	389.48	394.71	394.12	0.02	0.07	0.07	0.01	-0.24	-0.42	-0.57	-3.01	-0.33	-0.22	-0.37	-0.88	-1.20	-1.46	-1.70	-0.99	-0.35	-0.29	-0.44	-0.89	-0.96	-1.04	-1.13	-0.99
	14355	172	390.41	396.11	395.33																								
	14552	197	393.29	398.18	397.75																								
	14717	165	393.47	399.29	399.15	-1.21	-1.24	-1.66	-2.21	-2.74	-2.98	-3.20	-3.58	-0.35	-0.23	-0.41	-0.85	-1.34	-1.57	-1.77	-0.93	0.86	1.01	1.25	1.36	1.40	1.41	1.43	-0.93
				maximum		6.66	9.08	8.96	8.60	8.04	7.67	7.75	6.77	7.02	9.28	9.47	9.92	8.69	8.99	9.16	0.62	4.85	7.00	6.30	6.35	5.03	3.96	4.15	0.62
				average		-0.27	-0.24	-0.41	-0.56	-0.58	-0.58	-0.63	-1.75	-0.06	-0.05	-0.10	-0.03	-0.18	-0.19	-0.26	-0.57	0.21	0.19	0.31	0.53	0.40	0.39	0.37	-0.57
				minimum		-4.65	-6.68	-5.90	-6.15	-5.24	-4.49	-4.70	-8.90	-2.69	-2.97	-4.24	-4.84	-4.27	-4.03	-4.13	-1.98	-2.05	-3.02	-3.41	-2.17	-3.11	-3.36	-3.36	-1.98

1.00 deposition -1.00 scour

THE RANCH PLAN PLANNED COMMUNITY
PLANNING AREAS 3 AND 4 RUNOFF MANAGEMENT PLAN

Michael Baker
INTERNATIONAL

TECHNICAL APPENDIX J.3

San Juan Creek HEC-6T

San Juan Creek event-based and long-term streambed vertical adjustment in feet

channel reach	channel station (feet)	channel length (feet)	thalweg elevation (feet)	HEC-RAS steady flow WSEL ₁₀₀ (feet)		HEC-6T WSEL ₁₀₀ (feet)		existing conditions								phased conditions no PA4&5								phased conditions no PA5								ultimate conditions								phased conditions no PA4&5, Δ impacts								phased conditions, Δ impacts								ultimate conditions, Δ impacts							
				storm event (frequency year)				storm event (frequency year)				storm event (frequency year)				storm event (frequency year)				storm event (frequency year)				storm event (frequency year)				storm event (frequency year)				storm event (frequency year)				storm event (frequency year)				storm event (frequency year)				storm event (frequency year)																			
				annual average	2	5	10	25	50	100	long term	annual average	2	5	10	25	50	100	annual average	2	5	10	25	50	100	annual average	2	5	10	25	50	100	annual average	2	5	10	25	50	100	annual average	2	5	10	25	50	100	annual average	2	5	10	25	50	100	annual average	2	5	10	25	50	100			
8	18111	264	80.93	97.99	97.80	-0.12	-0.07	-0.11	-0.28	-0.60	-0.64	-0.71	-0.20	-0.13	-0.10	-0.12	-0.28	-0.58	-0.60	-0.68	-0.13	-0.10	-0.11	-0.28	-0.57	-0.62	-0.7	-0.13	-0.10	-0.12	-0.27	-0.55	-0.62	-0.67	-0.01	-0.03	-0.01	0.00	0.02	0.04	0.03	-0.01	-0.03	-0.02	0.00	0.03	0.02	0.01	-0.01	-0.03	-0.01	0.01	0.05	0.02	0.04								
	18639	470	84.98	102.19	101.73	0.12	-0.06	0.20	0.48	0.96	0.99	1.02	1.01	0.27	0.22	0.39	0.48	0.95	0.99	0.99	0.28	0.23	0.39	0.48	0.95	1.00	0.98	0.15	0.28	0.19	0.00	-0.01	0.00	-0.03	0.15	0.28	0.19	0.00	-0.01	0.00	-0.03	0.14	0.28	0.18	-0.02	-0.06	-0.05	-0.08															
	19051	432	85.05	104.24	104.15	-0.04	-0.01	-0.01	-0.07	-0.36	-0.44	-0.54	0.43	-0.04	0.00	-0.04	-0.06	-0.36	-0.44	-0.50	-0.04	0.00	-0.04	-0.05	-0.36	-0.44	-0.5	-0.03	0.00	-0.03	-0.02	-0.34	-0.42	-0.46	0.00	0.01	-0.03	0.01	0.00	0.00	0.04	0.00	0.01	-0.03	0.02	0.00	0.00	0.04	0.01	0.01	-0.02	0.05	0.02	0.02	0.08								
	19502	376	89.09	105.69	105.64	0.07	0.02	-0.03	0.08	0.76	0.91	1.11	1.86	0.04	-0.04	-0.05	0.08	0.75	0.97	1.09	0.04	-0.05	-0.05	0.08	0.74	0.94	1.09	0.04	-0.04	-0.06	0.06	0.73	0.90	1.05	-0.03	-0.06	-0.02	0.00	-0.01	0.06	-0.02	-0.03	-0.07	-0.02	0.00	-0.02	0.03	-0.02	-0.03	-0.01	-0.06												
	19802	216	89.94	106.27	106.26	-0.03	0.05	0.03	0.00	-0.78	-0.92	-0.98	1.16	-0.03	0.03	0.08	0.02	-0.78	-0.79	-0.91	-0.03	0.03	0.09	0.02	-0.78	-0.90	-0.9	-0.02	0.03	0.09	0.03	-0.75	-0.88	-0.88	0.01	-0.02	0.05	0.02	0.00	0.13	0.07	0.01	-0.02	0.06	0.02	0.00	0.02	0.08	0.01	-0.02	0.06	0.03	0.03	0.04	0.10								
	19936	206	90.04	109.28	106.97	-0.10	-0.01	-0.12	-0.31	-0.57	-0.62	-0.70	0.10	-0.16	-0.14	-0.19	-0.32	-0.57	-0.63	-0.71	-0.16	-0.13	-0.19	-0.32	-0.57	-0.63	-0.72	-0.16	-0.14	-0.19	-0.32	-0.57	-0.63	-0.72	-0.07	-0.13	-0.07	-0.01	0.00	-0.01	-0.01	-0.01	-0.06	-0.12	-0.07	-0.01	0.00	-0.01	-0.02	-0.02													
	20214	346	93.29	109.94	108.71	-0.01	0.00	-0.01	-0.06	-0.05	-0.04	-0.03	1.58	-0.02	-0.01	-0.05	-0.06	-0.06	-0.05	-0.03	-0.02	-0.01	-0.05	-0.06	-0.06	-0.04	-0.03	-0.02	-0.01	-0.05	-0.06	-0.06	-0.04	-0.04	-0.03	-0.01	-0.01	-0.04	0.00	-0.01	-0.01	0.00	0.00	-0.01	-0.01	-0.04	0.00	-0.01	0.00	0.00													
	20628	337	95.90	110.42	109.46	-0.06	-0.07	-0.02	-0.22	-0.13	-0.12	-0.11	1.51	-0.06	-0.03	-0.12	-0.22	-0.12	-0.13	-0.11	-0.12	-0.06	-0.03	-0.12	-0.22	-0.13	-0.11	-0.12	-0.06	-0.03	-0.12	-0.22	-0.13	-0.12	-0.11	-0.11	0.00	0.04	-0.10	0.00	0.01	-0.01	0.00	0.00	0.00	-0.01	-0.01	-0.04	0.00	-0.01	0.00	0.00											
	20888	259	98.25	110.91	110.15	0.20	0.00	0.13	0.85	1.43	1.59	1.73	2.75	0.33	0.15	0.45	0.85	1.43	1.58	1.74	0.33	0.15	0.45	0.85	1.43	1.59	1.74	0.32	0.15	0.45	0.85	1.42	1.58	1.71	0.12	0.15	0.32	0.00	0.00	-0.01	-0.01	0.01	0.12	0.15	0.32	0.00	0.00	0.00	0.01	0.12	0.15	0.32	0.00	-0.01	-0.01								
	21146	279	98.11	111.42	111.27	0.01	0.01	-0.03	0.03	0.06	0.09	0.07	1.77	0.00	-0.03	0.02	0.03	0.06	0.09	0.10	0.00	-0.03	0.02	0.03	0.06	0.09	0.1	0.00	-0.03	0.02	0.03	0.07	0.10	0.10	-0.01	-0.04	0.05	0.00	0.00	0.00	0.03	-0.01	-0.04	0.05	0.00	0.00	0.01	0.01	0.03														
21446	300	98.23	112.50	112.63	0.05	0.12	0.01	0.00	0.00	-0.02	-0.01	1.80	0.01	0.02	0.00	0.00	0.01	-0.02	0.00	0.01	0.02	0.00	0.00	-0.01	-0.03	0.0	0.01	0.02	0.00	0.00	0.01	-0.10	-0.12	0.00	0.01	0.00	0.01	-0.04	-0.10	-0.01	0.00	0.01	-0.01	0.01	-0.04	-0.10	-0.01	0.00	0.01	0.02													
21746	300	99.25	113.39	113.87	-0.09	-0.02	-0.06	-0.32	-0.63	-0.67	-0.82	2.90	-0.14	-0.09	-0.13	-0.36	-0.64	-0.67	-0.85	-0.14	-0.09	-0.13	-0.37	-0.62	-0.63	-0.86	-0.14	-0.09	-0.13	-0.37	-0.62	-0.65	-0.82	-0.05	-0.07	-0.07	-0.04	-0.01	0.00	-0.03	-0.05	-0.07	-0.07	-0.05	0.01	0.04	-0.04	-0.05	-0.07	-0.07	-0.05	0.01	0.02	0.00									
22046	300	101.89	114.82	115.07	0.07	0.06	0.15	0.27	-0.11	-0.15	-0.19	3.22	0.12	0.17	0.20	0.31	-0.12	-0.16	-0.21	0.12	0.17	0.20	0.31	-0.15	-0.10	-0.22	0.06	0.11	0.05	0.04	-0.01	-0.01	-0.01	-0.02	0.06	0.11	0.05	0.04	-0.04	0.05	-0.03	0.06	0.11	0.05	0.04	0.00	0.02	-0.01															
22346	300	104.76	116.01	116.39	0.08	0.03	-0.01	0.26	0.72	0.77	0.84	3.49	0.10	0.00	0.11	0.28	0.72	0.77	0.88	0.10	0.00	0.11	0.28	0.63	0.91	0.9	0.10	0.00	0.11	0.28	0.70	0.75	0.87	0.01	-0.03	0.12	0.02	0.00	0.00	0.04	0.01	-0.03	0.12	0.02	-0.09	0.14	0.06	0.01	-0.03	0.12	0.02	-0.02	-0.02	0.03									
22646	300	105.79	117.32	117.91	-0.04	-0.05	-0.06	-0.03	0.05	-0.15	-0.20	2.85	-0.05	-0.08	-0.06	-0.03	0.04	-0.15	-0.28	-0.05	-0.08	-0.06	-0.03	-0.01	0.02	-0.22	-0.05	-0.08	-0.06	-0.03	0.04	-0.15	-0.23	-0.01	-0.03	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.04	-0.01	-0.03	0.00	0.00	-0.06	0.17	0.02	-0.01	0.00	-0.03													
22946	300	107.28	119.23	120.12	-0.05	0.03	-0.05	-0.25	-0.46	-0.34	-0.39	1.09	-0.11	-0.06	-0.18	-0.27	-0.47	-0.34	-0.43	-0.11	-0.06	-0.18	-0.27	-0.38	-0.51	-0.37	-0.11	-0.06	-0.19	-0.28	-0.47	-0.34	-0.36	-0.06	-0.09	-0.13	-0.02	-0.01	0.00	-0.04	-0.06	-0.09	-0.13	-0.02	0.08	-0.17	0.02	-0.07	-0.09	-0.14	-0.03	-0.01	0.00	0.03									
23246	300	108.14	121.04	121.84	-0.05	0.06	0.06	0.13	0.08	0.08	0.00	2.60	0.07	0.09	0.09	0.13	0.07	0.09	-0.05	0.07	0.09	0.09	0.13	0.08	0.06	0.05	0.07	0.09	0.09	0.13	0.07	0.09	0.06	0.02	0.03	0.03	0.00	-0.01	0.01	-0.05	0.02	0.03	0.03	0.00	0.00	-0.02	0.05	0.01	0.06														
23546	300	109.53	122.50	123.21	-0.06	-0.03	-0.04	-0.17	-0.30	-0.34	-0.69	2.49	-0.08	-0.07	-0.08	-0.17	-0.29	-0.36	-0.60	-0.08	-0.07	-0.08	-0.17	-0.29	-0.37	-0.54	-0.08	-0.07	-0.08	-0.17	-0.29	-0.35	-0.51	-0.02	-0.04	-0.04	0.00	-0.01	-0.02	0.09	-0.02	-0.04	-0.04	0.01	-0.03	0.15	-0.02	-0.04	-0.04	0.00	-0.01	-0.01	0.18										
23846	300	110.59	124.09	124.64	-0.02	-0.15	0.07	0.11	0.17	0.17	0.54	2.13	0.08	0.08	0.08	0.11	0.16	0.17	0.59	0.08	0.09	0.09	0.11	0.16	0.18	0.29	0.07	0.08	0.08	0.11	0.17	0.18	0.27	0.10	0.23	0.02	0.00	-0.01	0.01	0.05	0.10	0.24	0.02	0.00	-0.01	0.01	-0.25	0.09	0.23	0.01	0.00	0.00	-0.01	-0.27									
24146	300	112.12	125.35	125.87	0.02	0.02	0.00	0.00	0.09	0.12	0.17	2.64	0.00	-0.01	-0.02	0.00	0.09	0.12	0.18	0.00	-0.01	-0.02	0.00	0.09	0.13	0.15	0.00	-0.01	-0.02	0.00	0.09	0.13	0.14	-0.02	-0.03	-0.02	0.00	0.00	0.00	0.01	-0.02	-0.03	-0.02	0.00	0.00	0.01	-0.02	-0.03	-0.02	0.00	0.01	-0.03											
24446	300	112.92	126.92	127.15	-0.02	-0.06	0.04	-0.01	-0.05	-0.07	-0.11	2.04	0.03	0.05	0.06	0.00	-0.09	-0.07	-0.09	0.03	0.05	0.06	0.00	-0.09	-0.07	-0.09	0.02	0.05	0.04	-0.01	-0.05	0.16	0.19	0.05	0.11	0.02	0.00	0.00	0.00	0.02	0.05	0.11	0.02	0.00	-0.01	0.00	0.02	0.05															
24746	300	115.39	129.03	129.69	-0.01	0.07	-0.05	-0.09	-0.21	-0.28	-0.43	1.93	-0.07	-0.06	-0.08	-0.10	-0.22	-0.31	-0.53	-0.07																																											

San Juan Creek event-based and long-term streambed vertical adjustment in feet

Table with columns for channel reach, channel station, channel length, thalweg elevation, HEC-RAS steady flow, HEC-6T WSEL, and various storm event frequency year data for existing conditions, phased conditions no PA4&5, phased conditions no PA5, ultimate conditions, phased conditions no PA4&5, Δ impacts, and ultimate conditions, Δ impacts.

San Juan Creek event-based and long-term streambed vertical adjustment in feet

channel reach	channel station [feet]	channel length [feet]	thalweg elevation [feet]	HEC-RAS steady flow WSEL ₁₀₀ [feet]	HEC-6T WSEL ₁₀₀ unsteady flow [feet]	existing conditions								phased conditions no PA4&5								phased conditions no PA5								ultimate conditions								phased conditions no PA4&5, Δ impacts								phased conditions, Δ impacts								ultimate conditions, Δ impacts							
						Toffaletti-MPM								Toffaletti-MPM								Toffaletti-MPM								Toffaletti-MPM								Toffaletti-MPM								Toffaletti-MPM								Toffaletti-MPM							
						storm event (frequency year)								storm event (frequency year)								storm event (frequency year)								storm event (frequency year)								storm event (frequency year)								storm event (frequency year)								storm event (frequency year)							
						annual average	2	5	10	25	50	100	long term	annual average	2	5	10	25	50	100	annual average	2	5	10	25	50	100	annual average	2	5	10	25	50	100	annual average	2	5	10	25	50	100	annual average	2	5	10	25	50	100	annual average	2	5	10	25	50	100	annual average	2	5	10	25	50
59923	149	275.43	290.48	290.24	0.00	0.01	0.01	-0.02	-0.03	-0.07	-0.10	0.09	-0.01	0.01	0.00	-0.04	-0.09	-0.11	-0.12	-0.01	0.01	0.00	-0.05	-0.09	-0.11	-0.12	-0.01	0.01	0.00	-0.05	-0.08	-0.11	-0.12	-0.01	0.00	-0.01	-0.02	-0.06	-0.04	-0.02	-0.01	0.00	-0.01	-0.03	-0.06	-0.04	-0.02	-0.01	0.00	-0.01	-0.03	-0.05	-0.04	-0.02							
51074	151	278.24	290.95	290.65	0.02	-0.01	0.03	0.11	0.15	0.15	0.14	0.13	0.09	0.03	0.13	0.26	0.41	0.41	0.43	0.09	0.03	0.13	0.26	0.41	0.41	0.43	0.07	0.04	0.10	0.15	0.26	0.26	0.29	0.07	0.04	0.10	0.15	0.26	0.26	0.29	0.07	0.04	0.10	0.14	0.26	0.26	0.29														
51224	150	279.17	291.28	291.05	0.00	-0.03	-0.01	-0.01	0.17	0.21	0.25	0.09	0.03	-0.02	-0.01	0.15	0.38	0.41	0.44	0.03	-0.02	-0.01	0.17	0.38	0.41	0.44	0.03	0.01	0.00	0.16	0.21	0.20	0.19	0.03	0.01	0.00	0.16	0.20	0.20	0.19	0.03	0.01	0.00	0.18	0.21	0.20	0.19														
51374	150	281.02	291.56	291.40	0.07	0.09	0.01	0.09	0.31	0.40	0.45	0.09	0.07	0.02	0.06	0.15	0.48	0.53	0.57	0.07	0.02	0.06	0.15	0.48	0.53	0.57	0.00	-0.07	0.05	0.06	0.17	0.13	0.12	0.00	-0.07	0.05	0.06	0.17	0.13	0.12	0.00	-0.07	0.05	0.06	0.16	0.13	0.13														
51523	149	281.09	291.84	291.82	0.01	-0.13	0.05	0.22	0.40	0.49	0.60	0.05	0.09	0.05	0.11	0.21	0.41	0.49	0.55	0.09	0.05	0.11	0.22	0.41	0.49	0.55	0.08	0.18	0.06	-0.01	0.01	0.00	-0.05	0.08	0.18	0.06	0.00	0.01	0.00	-0.06	0.08	0.18	0.06	0.00	0.01	0.00	-0.05														
51674	151	281.57	292.22	293.82	-0.02	-0.05	-0.07	-0.02	0.15	0.23	0.31	-0.05	-0.01	-0.04	-0.03	0.00	0.11	0.11	0.12	-0.02	-0.04	-0.03	0.00	0.10	0.11	0.09	-0.02	-0.04	-0.03	0.00	0.09	0.11	0.11	0.01	0.01	0.01	0.04	0.02	-0.04	-0.12	-0.19	0.01	0.01	0.04	0.02	-0.05	-0.12	-0.22													
51824	150	282.86	292.85	293.82	0.07	0.12	0.03	0.08	0.16	0.21	0.27	-0.15	-0.03	-0.01	-0.03	-0.11	-0.12	-0.07	-0.03	-0.02	-0.01	-0.03	-0.11	-0.12	-0.07	-0.02	-0.10	-0.13	-0.06	-0.19	-0.28	-0.28	-0.30	-0.10	-0.13	-0.06	-0.19	-0.28	-0.28	-0.27	-0.10	-0.13	-0.06	-0.19	-0.23	-0.28	-0.29														
51974	150	283.69	293.80	293.82	-0.08	-0.12	-0.03	0.08	0.16	0.13	-0.13	-0.39	-0.06	-0.02	-0.09	-0.19	-0.33	-0.30	-0.25	-0.06	-0.02	-0.09	-0.19	-0.33	-0.30	-0.24	-0.06	-0.02	-0.09	-0.19	-0.26	-0.30	-0.24	0.01	0.10	-0.06	-0.03	-0.17	-0.17	-0.12	0.01	0.10	-0.06	-0.03	-0.17	-0.17	-0.11														
52124	150	284.58	294.68	293.82	-0.05	-0.02	-0.02	-0.18	-0.31	-0.31	-0.27	-0.43	0.00	-0.01	-0.03	-0.04	0.19	0.23	0.29	0.01	0.00	-0.02	-0.04	0.19	0.22	0.31	0.01	-0.01	-0.02	-0.04	0.24	0.23	0.30	0.05	0.01	-0.01	0.14	0.50	0.54	0.56	0.06	0.02	0.00	0.14	0.50	0.53	0.58	0.05	0.01	0.00	0.14	0.55	0.54	0.57							
52274	150	287.04	295.17	293.82	-0.07	-0.15	-0.02	-0.14	0.03	0.11	0.19	-0.21	0.02	-0.02	-0.06	-0.03	0.45	0.59	0.71	0.01	-0.03	-0.07	-0.03	0.45	0.58	0.74	0.01	-0.02	-0.07	-0.04	0.24	0.23	0.30	0.08	0.13	-0.04	0.11	0.42	0.48	0.52	0.08	0.12	-0.05	0.11	0.42	0.47	0.55	0.08	0.13	-0.05	0.11	0.42	0.48	0.55							
52424	150	288.21	295.67	293.82	0.09	0.05	-0.01	0.21	0.74	0.93	1.07	-0.09	0.12	-0.01	0.00	0.52	1.08	1.35	1.52	0.12	-0.01	0.00	0.52	1.09	1.34	1.55	0.03	-0.06	0.01	0.31	0.34	0.42	0.45	0.03	-0.06	0.01	0.31	0.34	0.42	0.45	0.03	-0.06	0.01	0.31	0.34	0.42	0.48														
52649	225	290.16	296.46	303.82	0.24	0.03	0.06	0.93	1.94	2.13	2.27	0.18	0.36	0.06	0.43	1.12	2.14	2.42	2.57	0.36	0.06	0.43	1.12	2.14	2.40	2.61	0.12	0.03	0.37	0.19	0.20	0.29	0.30	0.12	0.03	0.37	0.19	0.20	0.27	0.34	0.12	0.03	0.37	0.19	0.22	0.27	0.33														
52799	150	292.01	297.18	303.82	0.41	0.10	0.35	1.63	2.31	2.46	2.54	0.12	0.65	0.35	0.96	1.71	2.47	2.63	2.67	0.65	0.35	0.96	1.71	2.49	2.61	2.69	0.24	0.25	0.61	0.08	0.16	0.17	0.13	0.24	0.25	0.61	0.08	0.18	0.15	0.15	0.24	0.25	0.61	0.08	0.16	0.15	0.15														
52949	150	292.04	298.13	303.82	0.35	0.00	0.59	1.50	1.59	1.59	1.59	0.69	0.69	0.58	1.10	1.53	1.63	1.65	1.57	0.69	0.58	1.10	1.53	1.65	1.61	1.60	0.34	0.58	0.51	0.03	0.04	0.06	0.01	0.34	0.58	0.51	0.03	0.06	0.02	0.04	0.34	0.59	0.51	0.02	0.04	0.02	0.04														
53099	150	279.58	308.90	304.71	-0.17	-0.01	-0.20	-0.48	-1.03	-1.35	-1.49	-0.36	-0.26	-0.20	-0.27	-0.47	-1.02	-1.37	-1.51	-0.26	-0.20	-0.27	-0.48	-1.03	-1.23	-1.57	-0.09	-0.19	-0.07	0.01	0.01	-0.02	-0.02	-0.09	-0.19	-0.07	0.00	0.00	0.02	0.12	-0.08	-0.09	-0.19	-0.08	0.01	-0.05	0.02	-0.08													
53249	150	281.23	313.46	307.28	-0.14	-0.02	-0.18	-0.46	-0.78	-0.93	-1.09	-0.42	-0.22	-0.18	-0.23	-0.44	-0.77	-0.98	-1.17	-0.22	-0.18	-0.23	-0.46	-0.80	-0.96	-1.09	-0.07	-0.16	-0.05	0.02	0.01	-0.05	-0.08	-0.07	-0.16	-0.05	0.01	-0.02	-0.03	0.00	-0.08	-0.16	-0.05	0.00	-0.05	-0.01	0.01														
53399	150	284.80	316.26	311.08	-0.12	0.05	-0.11	-0.52	-0.95	-1.19	-1.31	-0.51	-0.23	-0.11	-0.31	-0.55	-1.01	-1.25	-1.51	-0.23	-0.11	-0.31	-0.51	-1.08	-1.27	-1.37	-0.11	-0.16	-0.20	-0.03	-0.06	-0.06	-0.20	-0.11	-0.16	-0.20	0.01	-0.13	-0.08	-0.06	-0.11	-0.16	-0.20	-0.02	-0.08	-0.05	-0.10														
53549	150	285.26	319.19	313.32	-0.19	-0.02	-0.12	-0.76	-1.35	-1.32	-1.55	-0.61	-0.28	-0.12	-0.40	-0.80	-1.16	-1.33	-1.40	-0.27	-0.11	-0.40	-0.78	-1.13	-1.33	-1.55	-0.28	-0.12	-0.40	-0.77	-1.12	-1.18	-1.52	-0.09	-0.10	-0.28	-0.04	0.19	-0.01	0.15	-0.08	-0.09	-0.28	-0.02	0.22	-0.01	0.00	-0.09	-0.10	-0.28	-0.01	0.23	-0.26	0.03							
53698	149	290.70	327.59	316.92	-0.15	0.04	-0.08	-0.69	-1.24	-1.35	-1.45	-0.67	-0.25	-0.08	-0.33	-0.72	-1.31	-1.43	-1.25	-0.25	-0.08	-0.34	-0.72	-1.34	-1.46	-1.52	-0.25	-0.08	-0.33	-0.72	-1.29	-1.34	-1.42	-0.10	-0.12	-0.25	-0.03	-0.07	-0.08	0.20	-0.10	-0.10	-0.26	-0.03	-0.10	-0.11	-0.07	-0.10	-0.12	-0.25	-0.03	-0.05	0.01	0.03							
53849	151	291.66	328.40	319.12	-0.16	0.00	-0.07	-0.72	-1.21	-1.32	-1.42	-0.74	-0.24	-0.07	-0.34	-0.70	-1.21	-1.33	-1.46	-0.24	-0.07	-0.34	-0.72	-1.21	-1.34	-1.43	-0.24	-0.07	-0.34	-0.70	-1.16	-1.32	-1.44	-0.08	-0.07	-0.27	0.02	0.00	-0.01	-0.04	-0.08	-0.07	-0.27	0.02	0.05	0.00	-0.02														
54074	225	294.89	329.17	323.15	-0.11	0.16	-0.09	-0.74	-1.15	-1.58	-1.74	-0.79	-0.25	-0.09	-0.33	-0.72	-1.10	-1.56	-1.77	-0.25	-0.09	-0.33	-0.73	-1.21	-1.58	-1.81	-0.14	-0.25	-0.24	0.02	0.05	0.02	-0.03	-0.15	-0.25	-0.24	0.01	0.06	0.00	-0.04	-0.15	-0.25	-0.24	0.01	-0.06	0.00	-0.07														
54223	149	298.64	329.67	325.05	-0.14	-0.04	-0.01	-0.55	-1.11	-1.13	-1.16	-0.60	-0.16	-0.01	-0.19	-0.55	-1.04	-1.14	-1.12	-0.17	-0.02	-0.19	-0.55	-1.04	-1.13	-1.14	-0.16	-0.01	-0.19	-0.55	-1.01	-1.12	-1.16	-0.02	0.03	-0.18	0.00	0.07	-0.01	0.04	-0.02	0.02	-0.18	0.00	0.10	0.01	0.00														
54374	151	303.40	329.96	325.72	-0.08	0.00	0.01	-0.23	-0.81	-0.80	-0.95	-0.48	-0.07	0.01	-0.02	-0.20	-0.85	-0.54	-0.57	-0.06	0.02	-0.02	-0.21	-0.85	-0.55	-0.62	0.01	0.01	-0.03	0.03	-0.04	0.26	0.38	0.01	0.02	-0.03	0.02	-0.04	0.25	0.35	0.01	0.01	-0.03	0.03	-0.08	0.25	0.33														
54524	150	305.01	330.13	326.14	-0.04	-0.05	0.06	-0.03	-0.34	-0.36	-0.42	-0.33	0.02	0.06	0.07	-0.02	-0.18	-0.19	-0.20	0.02	0.06	0.07	-0.02	-0.18	-0.20	-0.22	0.02	0.06	0.07	-0.02	-0.17	-0.20	-0.23	0.06	0.11	0.01	0.01	0.16	0.17	0.22	0.06	0.11	0.01	0.01	0.16	0.17	0.22														
54674	150	307.15	330.34	326.62	-0.02	0.04	-0.02	-0.11	-0.29	-0.35	-0.41	-0.27	-0.05	-0.02	-0.05	-0.10	-0.33	-0.35	-0.38	-0.05	-0.02	-0.05	-0.10	-0.33	-0.35	-0.39	-0.03	-0.06	-0.03	0.01	-0.04	0.00	0.05	-0.03	-0.06	-0.03	0.01	-0.04	0.00	0.03	-0.03	-0.06	-0.03																		